

# São Joaquim de Bicas



---

MATERIAL DE TRABALHO  
PERFIL MUNICIPAL

---



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização de São Joaquim de Bicas.....	18
Figura 2: Taxa de crescimento demográfico (% ao ano) – São Joaquim de Bicas, 2000 /2016 .....	22
Figura 3 : Domicílios, segundo localização urbana e rural (%) - São Joaquim de Bicas, 2010.....	23
Figura 4 : Domicílios, segundo número de moradores (%) - São Joaquim de Bicas, 2010.....	23
Figura 5 : Unidades domésticas, segundo tipo (%) - São Joaquim de Bicas, 2010.....	24
Figura 6 : População residente, segundo faixa etária (%) - São Joaquim de Bicas, 2010.....	25
Figura 7 : População residente, segundo faixa etária e sexo (%) – São Joaquim de Bicas, 2000 / 2010.....	26
Figura 8 : População residente, segundo cor ou raça declarada (%) - São Joaquim de Bicas, 2010 .....	27
Figura 9 : Indicadores demográficos selecionados - São Joaquim de Bicas, 2010.....	28
Figura 10 : Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (%) - São Joaquim de Bicas, 2000/2010 .....	29
Figura 11 : Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por nível de instrução (%) - São Joaquim de Bicas, 2010.....	30
Figura 12 : Crianças atendidas na rede educacional (%) - São Joaquim de Bicas, 2010.....	31
Figura 13 : Fluxo escolar, por faixa etária (%) - São Joaquim de Bicas, 2010..	32

Figura 14 : Índice de desenvolvimento da educação básica - IDEB – São Joaquim de Bicas, 2007/2015 .....	33
Figura 15 : IDHM, segundo dimensões – São Joaquim de Bicas, 1991/2010 ..	35
Figura 16 : IDHM, segundo dimensões – São Joaquim de Bicas, 2010 .....	36
Figura 17 : Árvore do IDHM – São Joaquim de Bicas, 2010 .....	37
Figura 18 : População segundo situação de pobreza (%) – São Joaquim de Bicas, 2010 .....	38
Figura 19 : Renda domiciliar per capita média (em R\$) – São Joaquim de Bicas, 2000/2010.....	39
Figura 20 : Renda domiciliar per capita média (em R\$) – São Joaquim de Bicas, 2010.....	40
Figura 21 : Vulnerabilidades associadas (%) – São Joaquim de Bicas, 2010...41	
Figura 22 : Comparativo IVS, segundo dimensões – São Joaquim de Bicas, 2010.....	44
Figura 23 : Prosperidade social nos municípios brasileiros - 2010 .....	45
Figura 24 : Famílias cadastradas, segundo faixa de renda domiciliar per capita mensal (%) - São Joaquim de Bicas, 2015.....	46
Figura 25 : Valores anuais repassados pelo Programa Bolsa Família (em R\$) – São Joaquim de Bicas 2004 / 2014 .....	48
Figura 26: Unidades de Conservação de São Joaquim de Bicas .....	70
Figura 27: Zona de Proteção Ambiental de São Joaquim de Bicas .....	71
Figura 28 : Reservas legais cadastradas no CAR.....	72
Figura 29: Parcelamentos anuídos ou em processo de anuência, São Joaquim de Bicas .....	81



Figura 30: Tipos e ocupação de domicílios, São Joaquim de Bicas .....	82
Figura 31: Taxa de vacância fundiária, São Joaquim de Bicas.....	84
Figura 32: Índice de Potencialidade Social (ZEE-MG), RMBH.....	87
Figura 33: Carta de Vulnerabilidade Natural, São Joaquim de Bicas.....	88
Figura 34: Composição déficit habitacional, São Joaquim de Bicas .....	92
Figura 35: Domicílios precários, São Joaquim de Bicas .....	93
Figura 36: Produção PMCMV, São Joaquim de Bicas.....	97
Figura 37: Índice de Bem Estar Urbano Local, RMBH .....	100
Figura 38: Índice de Bem-estar Urbano Local, Mobilidade, RMBH.....	101
Figura 39: Índice de Bem-estar Urbano Local, Condições Ambientais Urbanas, RMBH .....	102
Figura 40: Índice de Bem-estar Urbano Local, Condições Habitacionais, RMBH .....	103
Figura 41: Índice de Bem-estar Urbano Local, Atendimento aos Serviços Coletivos Urbanos .....	104
Figura 42: Índice de Bem-estar Urbano Local, Infraestrutura Urbana, RMBH	105
Figura 43: Zonas Especiais de Interesse Social, São Joaquim de Bicas.....	107
Figura 44: Taxa de motorização em 2004 e 2015 em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte, RMBH e Brasil.....	115
Figura 45: Taxa de mobilidade em 2002 e 2012 em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte e RMBH.....	118
Figura 46: Número de viagens realizadas entre São Joaquim de Bicas e outros municípios da RMBH, por origem e destino, em 2002 e 2012 .....	119

Figura 47: Mapa de destino dos deslocamentos intermunicipais com origem em São Joaquim de Bicas, anos de 2002 e 2012. ....	122
Figura 48 : Distribuição das viagens produzidas em São Joaquim de Bicas por modo de transporte, em 2002 e 2012.....	125
Figura 49: Distribuição das viagens produzidas em São Joaquim de Bicas por motivo de sua realização, em 2002 e 2012.....	126
Figura 50: Evolução do VAB Agropecuário, em mil reais, e em percentagem do VAB Total (2002-2014), São Joaquim de Bicas .....	131
Figura 51: Vínculos Ativos Total e no Setor Agropecuário (2002-2015), São Joaquim de Bicas .....	135
Figura 52: Participação do Setor Agropecuário nos Vínculos Ativos (2002-2015), São Joaquim de Bicas.....	136
Figura 53: Classificação dos Imóveis Rurais (2005), São Joaquim de Bicas..	137
Figura 54: Distribuição Espacial do Cadastro Ambiental Rural (CAR), São Joaquim de Bicas Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do INCRA.....	139
Figura 55: polígonos cadastrados no DNPM situados em São Joaquim de Bicas e seu entorno.....	144
Figura 56: valor da produção mineral comercializada por município – 2013 Fonte: Equipe de Revisão Planos Diretores Municipais, 2017 – DNPM, 2014 .....	145
Figura 57 : Cartograma da distribuição das minas por município – 2013 .....	146
Figura 58 : Repercussões da atividade minerária na Serra de Itatiaiuçu sobre o Reservatório Serra Azul.....	147
Figura 59: Evolução do PIB a preços correntes (R\$ mil). São Joaquim de Bicas-MG e RMBH. 2004-2014 .....	153

Figura 60: Composição setorial do PIB em percentuais do Valor Adicionado Bruto. São Joaquim de Bicas e RMBH. 2004, 2014.....	154
Figura 61: Distribuição setorial (%) do emprego formal. São Joaquim de Bicas. ....	158
Figura 62: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. São Joaquim de Bicas. 2000.....	162
Figura 63: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. São Joaquim de Bicas. 2010.....	162
Figura 64: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. RMBH. 2000.....	164
Figura 65: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. RMBH. 2010.....	164
Figura 66: Evolução do PIB per capita. 2010-2013. São Joaquim de Bicas e RMBH. ....	168
Figura 67: Evolução da Receita Corrente Líquida e Valor Empenhado da Despesa Executada (2013-2016), São Joaquim de Bicas .....	172
Figura 68: Evolução das Transferências Municipais do FPM e ICMS (2013-2016), São Joaquim de Bicas.....	173

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 : Matrículas na rede municipal, segundo nível – São Joaquim de Bicas, 2012/2015 .....	32
Quadro 2 : Índice de desenvolvimento humano municipal - IDHM – dimensões e indicadores .....	34
Quadro 3 : Índice de vulnerabilidade social - IVS – dimensões e indicadores componentes .....	43
Quadro 4: Programa Bolsa Família - Benefícios repassados, segundo tipo - São Joaquim de Bicas, 2017 .....	47
Quadro 5 : Valores mensais repassados pelo Programa Bolsa Família (em R\$) – São Joaquim de Bicas março 2016 / fevereiro 2017 .....	48
Quadro 6 : Entidades e instituições ativas em São Joaquim de Bicas.....	51
Quadro 7 : Conselhos de políticas públicas e legislação de criação - São Joaquim de Bicas .....	53
Quadro 8: Bens Protegidos do município de São Joaquim de Bicas, 2017 .....	56
Quadro 9: Pontuação no ICMS Patrimônio Cultural .....	57
Quadro 10: Repasse dos Valores - ICMS - Critério Patrimônio Cultural – 2002 .....	58
Quadro 11: Repasse dos Valores - ICMS - Critério Patrimônio Cultural – 2012 .....	58
Quadro 12: Repasse dos Valores - ICMS - Critério Patrimônio Cultural – 2016 .....	58
Quadro 13 : Repasse total de ICMS ecológico para o município de São Joaquim de Bicas .....	73

Quadro 14: Outorgas de direito de uso de recursos hídricos no município de São Joaquim de Bicas .....	74
Quadro 15: Parcelamentos anuídos ou em processo de anuência, São Joaquim de Bicas .....	80
Quadro 16: Resultados Índice de Potencialidade Social (ZEE-MG), São Joaquim de Bicas .....	86
Quadro 17 : Produção PMCMV FAR (Faixa 1), São Joaquim de Bicas.....	96
Quadro 18: Dados indicadores da capacidade de planejamento e gestão da mobilidade urbana no município de São Joaquim de Bicas.....	110
Quadro 19: Dados sobre oferta de transporte público e polos atratores de viagens em São Joaquim de Bicas.....	111
Quadro 20: Frota de veículos em 2004 e 2015 e sua variação em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte, RMBH e Brasil.....	114
Quadro 21: Viagens cotidianas realizadas em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte e RMBH em 2002 e 2012.....	117
Quadro 22: Divisão percentual das viagens com origem em São Joaquim de Bicas, por destino da viagem, em 2002 e 2012.....	120
Quadro 23: Divisão dos destinos das viagens com destino a São Joaquim de Bicas, por origem da viagem, em 2002 e 2012 .....	121
Quadro 24: Distribuição das viagens com origem em São Joaquim de Bicas e destino a outros municípios da RMBH, em 2002 e 2012. ....	122
Quadro 25: Distribuição das viagens com destino a São Joaquim de Bicas com origem em outros municípios da RMBH, em 2002 e 2012.....	124
Quadro 26: Quadro comparativo da Agricultura Familiar e Agricultura Não Familiar, São Joaquim de Bicas .....	138

Quadro 27: Evolução de Quantidade de Contratos e Crédito destinado ao PRONAF (2010-2015), São Joaquim de Bicas .....	140
Quadro 28: Repasses Financeiros do PNAE (2012 - 2015), São Joaquim de Bicas .....	141
Quadro 29: Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM no município de São Joaquim de Bicas .....	148
Quadro 30 : participação da indústria extrativa mineral no Valor Adicionado Fiscal do município de São Joaquim de Bicas .....	149
Quadro 31: PIB a preços correntes. 2004 - 2014. São Joaquim de Bicas e RMBH .....	152
Quadro 32: Valor Adicionado Bruto por setores (R\$ mil). São Joaquim de Bicas e RMBH. 2004, 2014. ....	155
Quadro 33: Distribuição setorial (%) da mão de obra formal empregada. São Joaquim de Bicas, RMBH. 2007, 2011, 2015 .....	156
Quadro 34: Número de empregados formais segundo classificação de atividades. São Joaquim de Bicas. 2005 – 2015.....	158
Quadro 35: Número de empregados formais segundo classificação de atividades. RMBH. 2005 – 2015.....	160
Quadro 36: Pessoas com 10 anos ou mais por faixa de rendimento nominal e variação percentual. 2000, 2010. São Joaquim de Bicas e RMBH.....	165
Quadro 37: PIB per capita, variação percentual e taxa de crescimento anual. 2010 - 2013. São Joaquim de Bicas e RMBH. ....	168
Quadro 38: Índices de GINI, R1040, PIND, PPOB, Corte 1 e Corte 9 - Atlas do Desenvolvimento Humano. 2000, 2010. São Joaquim de Bicas, RMBH e Brasil .....	169

Quadro 39: Receita Orçamentária, Receita Corrente Líquida e Valor Empenhado da Despesa Executada (2013-2017), São Joaquim de Bicas.....172

## SUMÁRIO

LEVANTAMENTO DOS DADOS E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	12
1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS.....	12
2 ASPECTOS HISTÓRICOS, INSERÇÃO REGIONAL E DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA.....	15
2.1 História do município e formação político-administrativa.....	15
2.2 Inserção regional.....	17
3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E CONDIÇÕES SOCIAIS .....	21
3.1 Perfil demográfico .....	21
3.2 Condições sociais e desenvolvimento humano .....	28
3.3 Vulnerabilidade social .....	37
3.4 Organização social e associativismo .....	49
4 CULTURA E PATRIMÔNIO .....	55
4.1 Patrimônio Cultural.....	55
4.2 Política cultural e diversidade .....	61
5 MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO .....	68
5.1 Informações sobre a gestão ambiental municipal e instrumentos ambientais .....	69
5.2 Enquadramento e uso de recursos hídricos .....	74
5.3 Conflitos ambientais.....	76
5.4 Informações sobre o Saneamento Básico.....	77
6 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	79
6.1 Dinâmica Imobiliária.....	79
6.2 Zoneamento ecológico-econômico .....	84
7 HABITAÇÃO.....	90
7.1 Quadro Habitacional .....	90



7.2	Produção habitacional de interesse social.....	94
7.3	Bem-estar urbano .....	98
7.4	Zonas Especiais.....	106
8	MOBILIDADE URBANA .....	108
8.1	Caracterização geral do planejamento, gestão e complexidade da mobilidade urbana do município.....	109
8.2	Índices de mobilidade urbana no tempo e sua comparação .....	113
8.3	Detalhamento das viagens cotidianas – por local, modo e motivo .....	119
9	AGRICULTURAS .....	128
9.1	Produção.....	130
9.2	Emprego.....	134
9.3	Estrutura Agrária .....	136
9.4	Transferências Governamentais e Crédito Rural.....	139
10	MINERAÇÃO.....	142
10.1	Repercussões regionais da atividade minerária no entorno do município de São Joaquim de Bicas .....	143
10.2	A atividade minerária no território municipal São Joaquim de Bicas ....	146
11	ASPECTOS ECONÔMICOS.....	150
11.1	Produção.....	151
11.2	Emprego e Renda .....	155
11.3	Desigualdade de Renda, Pobreza e Vulnerabilidade .....	166
11.4	Finanças Públicas .....	171
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	174

## **LEVANTAMENTO DOS DADOS E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

### **1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS**

O documento que ora se apresenta consiste no relatório de levantamento de dados secundários do município de São Joaquim de Bicas, Minas Gerais. Os dados foram levantados entre dezembro de 2016 e março de 2017 e tiveram como objetivos principais:

- Conhecer a realidade do município, em termos de suas características demográficas, socioeconômicas, ambientais, culturais, de infraestrutura e outras;
- Identificar e caracterizar os diversos territórios de São Joaquim de Bicas;
- Municiar o Grupo de Acompanhamento de informações e conhecimento específico para sua atuação no município e para uma participação qualificada na leitura comunitária que virá na próxima etapa do trabalho;
- Fornecer informações para a população, consolidadas em um único volume, a respeito das principais características do município, a serem disponibilizadas no Espaço Plano Diretor;
- Subsidiar a atuação da equipe da UFMG, nas mais diversas temáticas, nos trabalhos de revisão do Plano Diretor.
- Subsidiar a elaboração das audiências em forma de oficina;

Para atingir os objetivos propostos foram levantados dados em fontes secundárias e primárias, tal como explicitado no anexo de metadados, posteriormente processados e analisados pela equipe técnica da UFMG. Foram buscadas informações nas fontes oficiais, relativas a diversas temáticas e indicadores, especialmente indicadores demográficos; indicadores de moradia e qualidade de vida; cobertura de serviços públicos, infraestrutura e equipamentos sociais; meio ambiente e saneamento básico; atendimento de saúde, educação e assistência social; indicadores da economia municipal, bem

como da situação de trabalho e renda; desenvolvimento humano e vulnerabilidade social; associativismo e organização social; cultura, patrimônio, esporte, lazer e turismo.

As principais fontes para os dados secundários foram o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Ministério do Desenvolvimento Social – MDS, Ministério da Saúde – MS, Ministério da Educação – MEC, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD/ONU, Fundação João Pinheiro – FJP, Instituto do Patrimônio Artístico e Histórico Nacional – IPHAN; Ministério da Cultura – MINC, Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais – TCE/MG, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais – SEBRAE e outros que tivessem dados e indicadores confiáveis e reconhecidamente úteis para a análise do município e suas condições sociais. Nesse escopo, buscou-se apresentar o dado mais recente disponível em cada fonte e, nos casos pertinentes e possíveis, uma comparação e análise da série histórica de alguns indicadores.

Buscou-se ainda apresentar, nos casos pertinentes, um olhar territorial, de forma a perceber-se as diferenças entre a sede e os distritos e as diversas regiões do município (urbana e rural). Nessa perspectiva, foram também introduzidos alguns mapas do município com as informações georreferenciadas.

Do ponto de vista das pesquisas em fontes primárias, foram aproveitados dados já levantados pela equipe dos LUME/UFMG entre 2014 e 2016, quando foram realizadas visitas a todos os municípios metropolitanos. Àquela época, foram entrevistados representantes públicos das áreas de cultura, turismo, esporte, lazer e assistência social, de forma a levantar informações sobre os principais equipamentos e serviços públicos prestados pela municipalidade. É importante destacar que tais informações serão complementadas, nos próximos meses, com levantamentos nos próprios municípios e dados aportados pelos parceiros locais, Prefeitura e membros do Grupo de Acompanhamento.

O relatório ora apresentado é estruturado em 10 capítulos, além desse primeiro capítulo de Introdução e Objetivos. O Capítulo 2 traz informações sobre a história do município e sua inserção regional, bem como a configuração político-administrativa de seu território. O Capítulo 3 caracteriza os aspectos culturais e relacionados ao patrimônio histórico e políticas de preservação, incluindo informações sobre as festas, eventos e manifestações locais, patrimônio tombado e equipamentos e espaços de cultura. O Capítulo 4 volta seu olhar para os indicadores demográficos do município e suas condições sociais, de desenvolvimento e de vulnerabilidade, além de um breve olhar preliminar sobre a organização social e o associativismo no município, buscando identificar principais entidades, organizações, conselhos e lideranças locais, que serão posteriormente convidadas a participar das atividades de revisão do Plano Diretor. O Capítulo 5 aponta as condições ambientais e de saneamento básico no município. O Capítulo 6 discorre sobre os elementos diretamente ligados ao uso e ocupação do solo, dinâmica imobiliária e equipamentos urbanos disponíveis à população, trazendo ainda uma listagem dos principais equipamentos públicos encontrados no município, como atendimento de saúde, educação, assistência social, esporte e lazer. O Capítulo 7, por sua vez, apresenta as condições municipais no que é relativo à habitação, incluindo dados sobre a produção habitacional e o déficit local. O Capítulo 8 foca as condições de mobilidade no território municipal. Os três capítulos finais dedicam-se a um olhar sobre as atividades da Agricultura (Capítulo 9), Mineração (Capítulo 10) e Aspectos econômicos (Capítulo 11), neste último caso incluindo informações secundárias sobre o perfil da economia municipal, indicadores de trabalho e renda, principais atividades econômicas e finanças públicas. Os metadados e fontes de todas as informações secundárias apresentadas no presente volume constam em anexo, com uma breve descrição da qualidade dos dados e das lacunas a serem preenchidas na próxima etapa do trabalho.

## 2 ASPECTOS HISTÓRICOS, INSERÇÃO REGIONAL E DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Para compreender a situação do município e seu perfil, nos diversos aspectos que serão apresentados ao longo deste volume, é fundamental conhecer sua formação histórica e os importantes momentos e forças que contribuíram para a configuração atual de seu território.

Nessa perspectiva, buscou-se levantar as informações básicas disponíveis nas fontes oficiais relativas ao seu povoamento, desenvolvimento econômico, vinculação e formação político-administrativa ao longo dos anos até os dias de hoje.

Ao mesmo tempo, buscou-se enfatizar a inserção metropolitana de São Joaquim de Bicas, entendendo que a configuração regional e a participação do município neste contexto são fatores fundamentais no direcionamento de seu processo de desenvolvimento. Dessa forma, o presente capítulo apresenta também um breve panorama da RMBH e do vetor sudoeste, no qual o município se insere, apontando suas principais centralidades e tendências econômicas e de ocupação do território.

### 2.1 História do município e formação político-administrativa

São Joaquim de Bicas, de maneira semelhante a outras cidades mineiras, teve seu povoamento<sup>1</sup> marcado pela presença dos bandeirantes, que seguiam os cursos dos rios, abrindo clareiras e procurando o ouro de aluvião. Foi seguindo

---

<sup>1</sup> Fontes: IBGE, Cidades - <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=316292&search=minas-gerais|sao-joaquim-de-bicas|infograficos:-historico> e BATISTA, Neuza Maria de Almeida: O Amanhecer de Uma Cidade. São Joaquim de Bicas: 2006.

o curso do Rio Paraopeba que os Bandeirantes Manoel Borges Borbagato e Francisco Duarte Meireles chegaram até a atual área do município.

Os primeiros moradores construíram uma capelinha para a realização de novenas e orações, onde foi colocada a imagem de São Joaquim. A imagem e a vegetação deram o primeiro nome ao arraial: São Joaquim do Rio Verde. Com o passar dos anos, o lugar passou a ser chamado de São Joaquim de Bicas, devido à busca de minerais no leito do Rio Paraopeba, que eram lavados com jatos de água (bicas).

Os registros oficiais indicam que o primeiro professor do povoado de São Joaquim de Bicas foi Pedro do Amaral Bambirra, que lecionava em sua própria casa. Em 1950 foi fundada a primeira escola pública, que recebeu o nome de “Escola Isolada Pedro Bambirra”, hoje Escola Estadual de São Joaquim de Bicas.

De acordo com informações do IBGE, a formação administrativa de São Joaquim de Bicas iniciou-se quando o atual município se tornou distrito de Pará de Minas, sendo extinto pela lei nº 1.198 em 09 de agosto de 1864 e, mais tarde, restaurado pela lei provincial nº 3.141, de 18 de outubro de 1883. Em 30 de julho de 1931, através do decreto 10.002, a sede do distrito transferiu-se para o povoado de Barreiro (Igarapé), voltando à condição de povoado. Em 1938, o distrito de Igarapé foi transferido para Mateus Leme.

Em 12 de dezembro de 1953, através da lei 1.039, São Joaquim de Bicas é elevado, novamente, à condição de distrito, agora integrado ao município de Mateus Leme.

Com a criação do município de Igarapé através da Lei 2.764, em 30 de dezembro de 1962, a sua instalação em 01 de março de 1963, São Joaquim de Bicas passou a integrar esse município até a sua emancipação, em 1995.

Em outras oportunidades a emancipação já havia sido tentada, porém sem sucesso. Um marco para o caminho da emancipação foi a oficialização do pedido na Assembleia Legislativa do Estado, em 10 de fevereiro de 1995, que

selou definitivamente a inauguração do processo, requerimento este de autoria do Deputado Estadual Dinis Pinheiro.

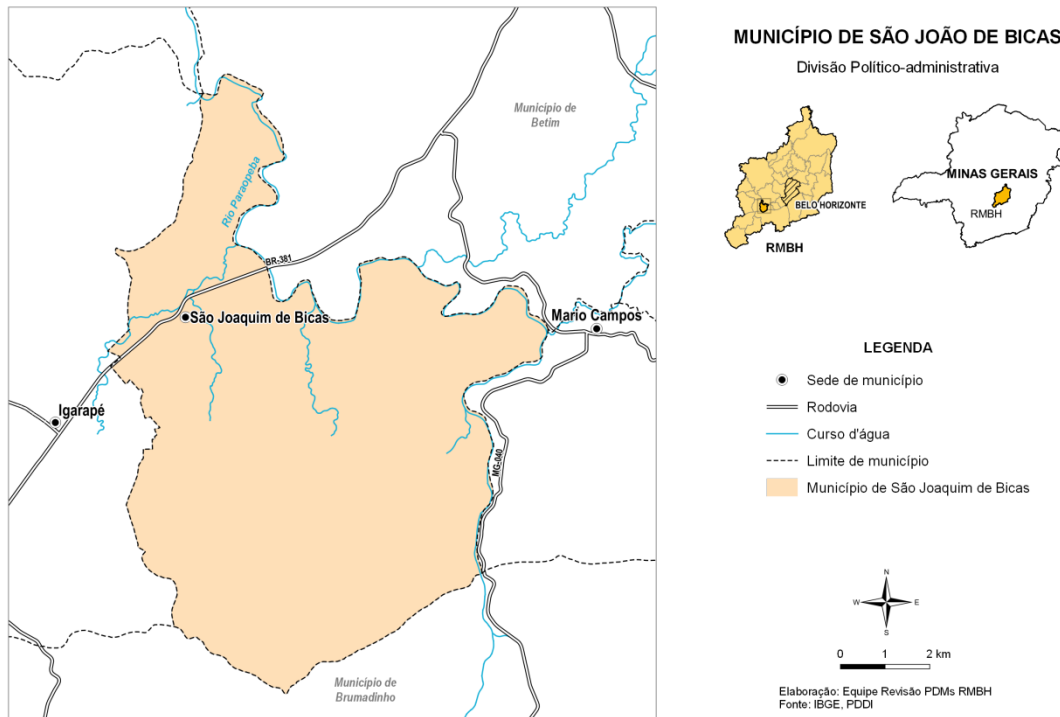
No dia 22 de outubro de 1995 realizou-se um plebiscito ao qual compareceram 4.042 eleitores. Destes 3.809 votaram “sim”, 103 votaram “não”, 73 votaram “em branco”, e 57 anularam o voto. Após a vitória dos favoráveis à emancipação, São Joaquim de Bicas foi transformada em cidade através da lei 12.030, de 21 de dezembro de 1.995.

São Joaquim de Bicas ficou sob a administração do município de Igarapé até a instalação do município, que se deu em 01 de janeiro de 1997, com a posse do prefeito, do vice-prefeito e dos vereadores. A Lei Orgânica do novo município foi promulgada no dia 18 de setembro de 1998.

## **2.2 Inserção regional**

São Joaquim de Bicas está situado na Região Metropolitana de Minas Gerais - RMBH, na microrregião de Belo Horizonte, limitando-se com os municípios de Mário Campos, Brumadinho, Igarapé e Betim. A Figura abaixo traz a localização do município no contexto estadual e microrregional, distante 43 km da Capital Estadual, Belo Horizonte, e com forte influência da BR-381.

**Figura 1: Localização de São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Equipe de Revisão Planos Diretores Municipais, 2017 – Dados IBGE, 2010**

Formado apenas pelo distrito sede, nos dias atuais o município apresenta área total de 71,76 Km<sup>2</sup> (IBGE/2015). O seu principal acesso é através da rodovia federal BR-381, importante corredor de desenvolvimento do Estado de Minas Gerais e essencial via de escoamento da produção e acesso aos países do MERCOSUL.

São Joaquim de Bicas pertence ao vetor sudoeste de acordo com as tendências identificadas no PDDI e atualizadas no projeto do Macrozoneamento. No entanto, o município também possui intensa relação com o vetor oeste marcado pela reestruturação produtiva industrial do complexo minero-metalúrgico-metal-mecânico e pelo desenvolvimento de uma subcentralidade metropolitana no eixo Contagem/Betim. O vetor sudoeste é marcado pelos desdobramentos do vetor de expansão industrial oeste sobre os demais municípios do entorno – principalmente ao longo dos eixos viários da BR-381 e pela MG-040 – e pelo processo de descentralização industrial que se reflete num espraiamento e numa diversificação da atividade industrial. Juntamente com esse processo se observa a expansão da urbanização de



caráter periférico – conforme descrito no projeto do Macrozoneamento – e não raro precária e/ou informal nos municípios tanto do vetor oeste como do vetor sudoeste.

O vetor apresenta atividade metalúrgica e siderúrgica, mas também atividades das indústrias alimentícias, de bebidas e de móveis. No entanto, chama a atenção o aumento dos investimentos e projetos ligados a atividades minerária na última década ao longo da formação de serras do quadrilátero ferrífero. O crescimento dessa atividade no vetor influencia a dinâmica industrial, mas também põe em evidência um conflito crescente entre a atividade de extração e a preservação ambiental, cultural (especialmente em relação às serras) e, principalmente, hídrica devido não somente aos reservatórios dedicados ao abastecimento da RMBH (como o de Rio Manso), mas também às áreas de recarga das principais bacias hidrográficas do vetor.

São Joaquim de Bicas acompanha as dinâmicas características do vetor sudoeste. Seu desenvolvimento industrial deriva de uma polarização que emana da dinâmica do vetor industrial oeste especialmente a partir do eixo da BR-381. No entanto, a dinâmica industrial no município também responde à expansão da atividade minerária, verificando-se no município a presença de indústrias ligadas à produção de estruturas industriais para a mineração. Devido à intensificação da atividade econômica, se verifica em São Joaquim de Bicas pressão pela ocupação do solo e imobiliária (inclusive com produção de unidades habitacionais pelo PMCMV), mas que, nem sempre, vem acompanhada da devida infraestrutura urbana, dentro de uma dinâmica típica de urbanização periférica conforme caracterizado pelo Macrozoneamento. A intensificação da atividade industrial – juntamente com a minerária – vem provando também uma reestruturação territorial e demográfica dentro do próprio município.

São Joaquim de Bicas também se insere na dinâmica da extração minerária do vetor sudoeste recebendo grandes investimentos e projetos no setor (especialmente vinculados a MMX). A atividade minerária reacende a questão dos conflitos com a preservação ambiental e hídrica no vetor, bem como os

desdobramentos e externalidades negativas da atividade tanto no próprio município como em municípios vizinhos.

Por fim, cabe frisar que a atividade agropecuária também é relevante no município que compõe o cinturão verde de Belo Horizonte e é um importante fornecedor do CEASA, fazendo parte, assim, da rede de abastecimento alimentício da RMBH. As zonas rurais, no entanto, disputam a ocupação do solo tanto com a atividade minerária quanto com a expansão urbano-industrial. Além disso, a atividade agropecuária em moldes tradicionais com ampla utilização de insumos químicos também é uma fonte de conflito ambiental em uma área de importância hídrica crucial para o abastecimento da RMBH.

### **3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E CONDIÇÕES SOCIAIS**

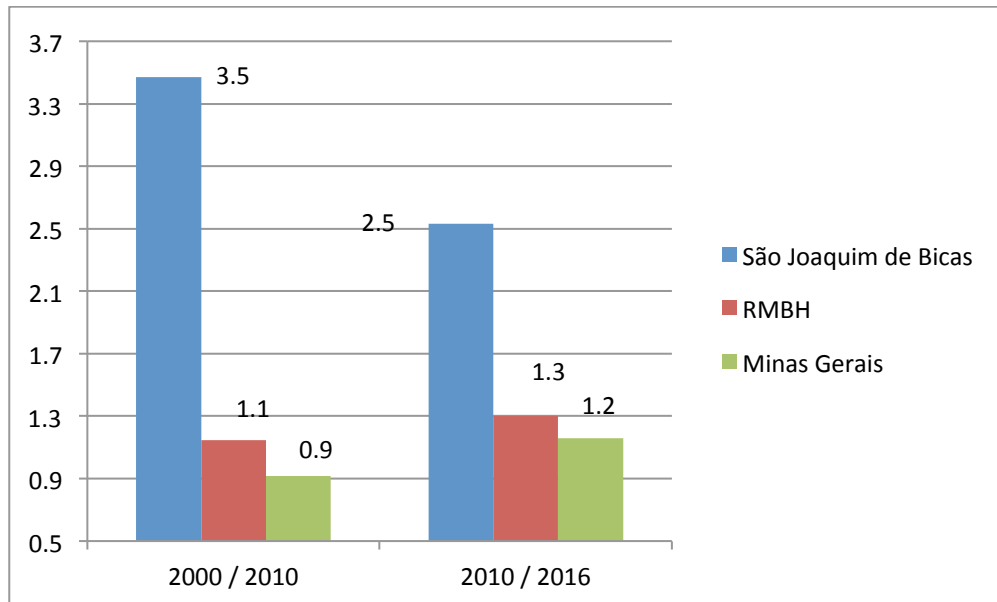
No processo de revisão do Plano Diretor de São Joaquim de Bicas um dos momentos mais importantes é o conhecimento de sua situação atual, considerando as características de sua população, as necessidades e demandas dos moradores e os principais desafios a enfrentar na elaboração da nova legislação municipal. Nesse sentido, o presente capítulo fornece informações sobre o contexto municipal, a partir de suas principais características sociais, demográficas e de qualidade de vida, a partir de temas e indicadores selecionados, cujo detalhamento e fontes podem ser vistos no Anexo descritivo dos Metadados.

#### **3.1 Perfil demográfico**

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, São Joaquim de Bicas possuía uma população de 25.537 habitantes (IBGE 2010), número este que chega a 29.674 pessoas em 2016, segundo a mais recente Estimativa da População (IBGE 2016). A partir de tais números é possível apontar que o município vem sofrendo um contínuo processo de crescimento demográfico nos últimos anos. Como se vê na Figura que se segue, a população do município tem crescido muito acima da média metropolitana e estadual em todo o período analisado, fator este decorrente da migração e da própria dinâmica metropolitana, conforme antes apontado.

Mesmo tendo reduzido o ritmo do crescimento populacional, em comparação à década anterior, entre 2010 e 2016 a população sanjoaquimbiquense cresceu em ritmo de 2,53% ao ano, praticamente o dobro da média de Minas Gerais.

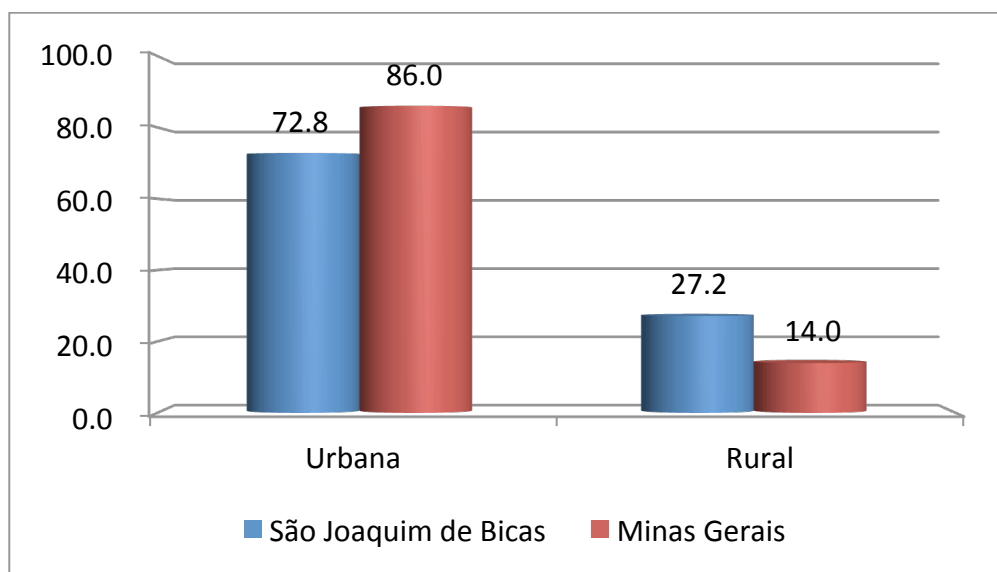
**Figura 2: Taxa de crescimento demográfico (% ao ano) – São Joaquim de Bicas, 2000 /2016**



**Fonte: IBGE, Censos demográficos 2000/2010 e Estimativa da população 2016.**

De acordo com dados do IBGE, o município apresenta significativa taxa de urbanização, mas em 2010 ainda apresentava maior percentual de domicílios situados em áreas rurais do que a média de Minas Gerais, conforme pode ser visto na Figura abaixo.

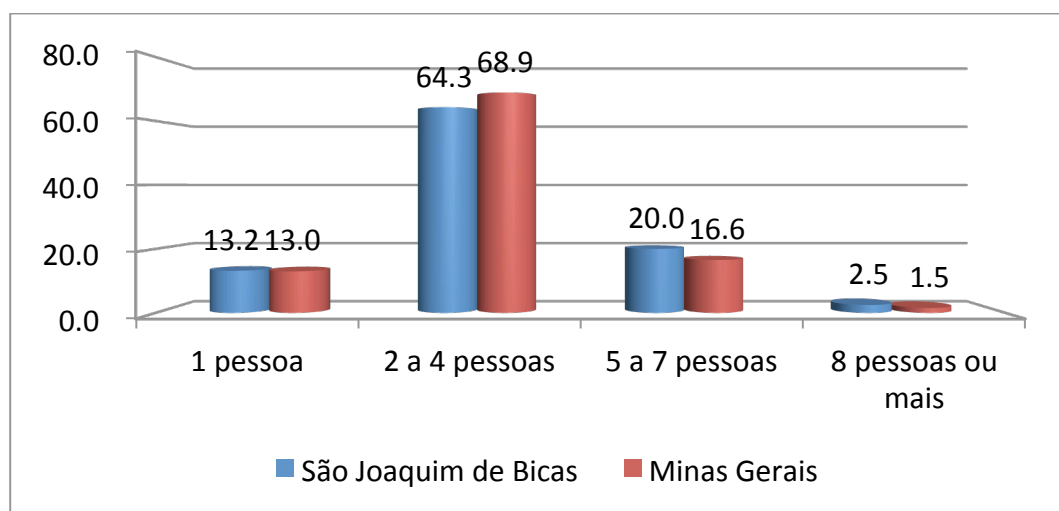
**Figura 3 : Domicílios, segundo localização urbana e rural (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

Quanto ao número de habitantes por domicílio, São Joaquim de Bicas tende a apresentar domicílios maiores, em média 3,42 habitantes /domicílio, contra 3,25 da média estadual. Como pode se ver na Figura abaixo, 22,5% dos domicílios sanjoaquimbiquenses têm acima de 5 moradores, percentual este de 18,1% em Minas Gerais.

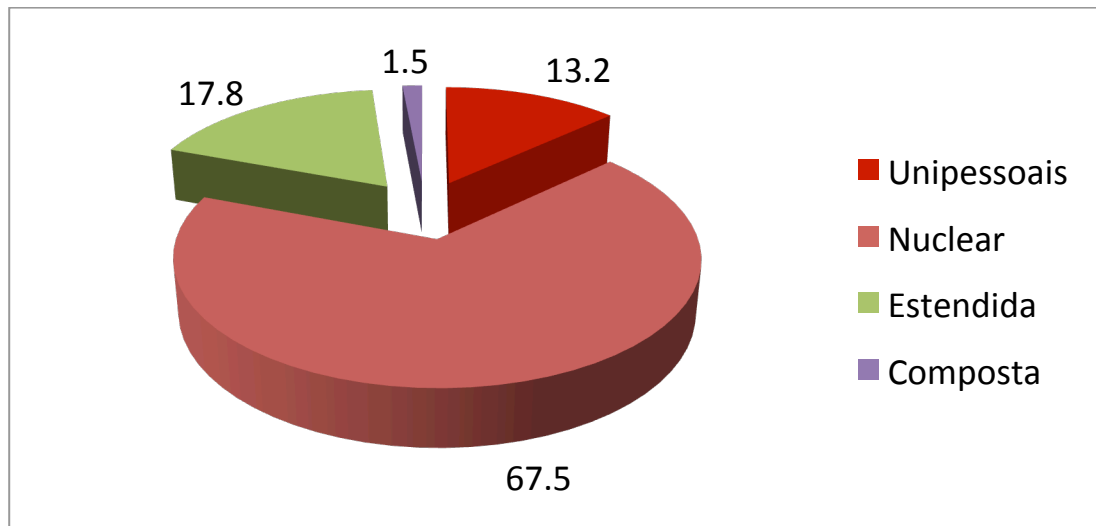
**Figura 4 : Domicílios, segundo número de moradores (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

Como pode ser visto na próxima Figura, a grande predominância das unidades domésticas no município é do tipo nuclear (responsáveis e seus filhos), sendo menos presentes as estendidas (com outros parentes), unipessoais (uma pessoa apenas) e compostas (parentes e outros moradores não parentes).

**Figura 5 : Unidades domésticas, segundo tipo (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**

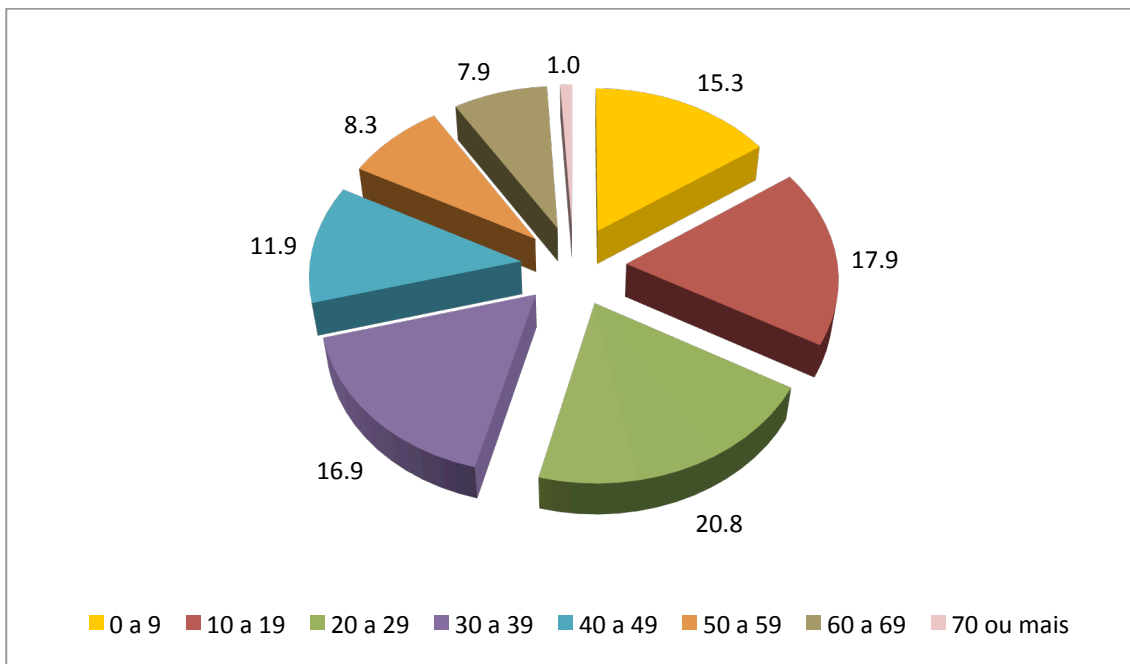


**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

Em relação ao sexo da população sanjoaquimiquense, 46,2% são mulheres, situação oposta ao padrão mineiro e da própria RMBH, que é de maioria feminina (na média da RMBH, 52% são mulheres, percentual este de 50,8% em Minas Gerais e 51% na média brasileira, segundo o Censo 2010).

A distribuição da população por faixas etárias (ver Figura que segue) indica que 33,2% dos moradores de São Joaquim de Bicas estão situados nas faixas etárias de 0 a 19 anos, apontando para demanda de políticas públicas e programas de atendimento à criança, adolescente e juventude, aí incluídas as políticas de educação, esportes, lazer e cultura e capacitação profissional, por exemplo.

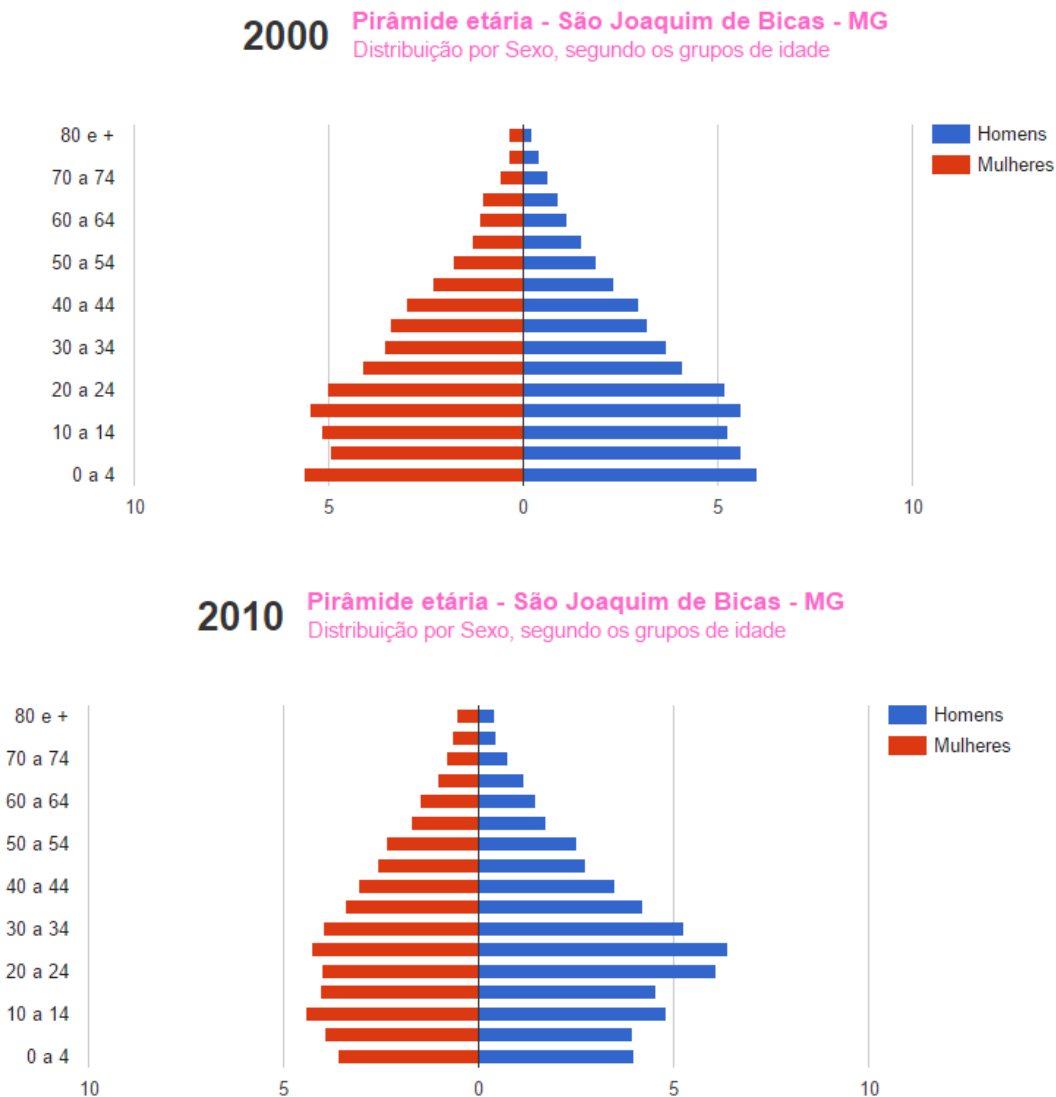
**Figura 6 : População residente, segundo faixa etária (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

Por outro lado, a análise da evolução da população no tempo (Figura a seguir) permite afirmar que, assim como o restante do país, São Joaquim de Bicas vem apresentando um processo de envelhecimento de sua população, com redução do percentual de pessoas nas faixas etárias inferiores e ampliação das faixas médias e superiores de idade. Tal processo, por sua vez, aponta para a necessidade de atendimento, cada vez mais, das políticas sociais voltadas para a terceira idade, bem como para a oferta de trabalho a contingentes cada vez maiores de jovens e adultos.

**Figura 7 : População residente, segundo faixa etária e sexo (%) – São Joaquim de Bicas, 2000 / 2010**

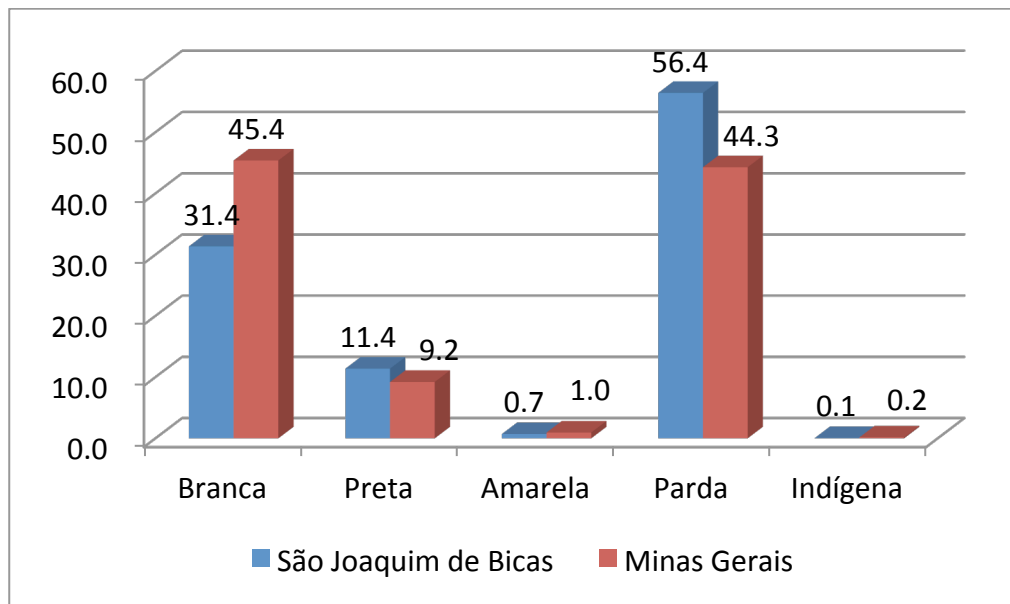


**FONTE: IBGE, Censos Demográficos 2000/ 2010.**

Ao se analisar o perfil da população residente segundo cor ou raça declarada (ver Figura a seguir), é possível perceber que no município o percentual de pessoas que se autodeclaram pardos e pretos é maior em comparação à média estadual. Em São Joaquim de Bicas elas representam quase 68% da população total, percentual este de 53,5% em Minas Gerais.



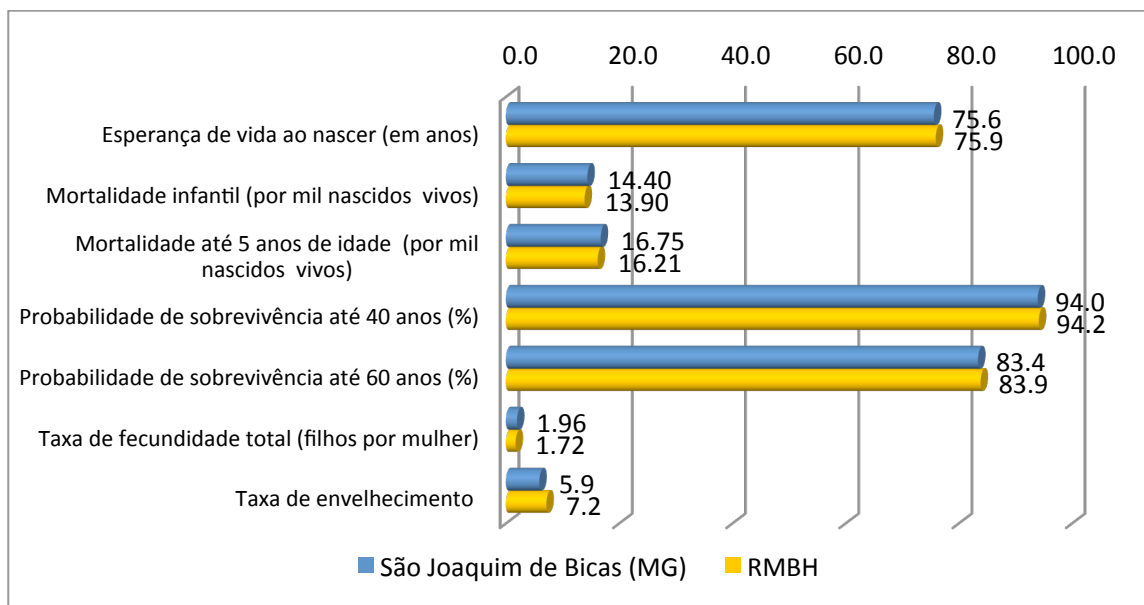
**Figura 8 : População residente, segundo cor ou raça declarada (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

Para finalizar a caracterização demográfica do município, são avaliados indicadores como taxas de fecundidade, mortalidade e expectativa de vida, além de outros apresentados na Figura a seguir. O que se vê é que o município apresenta uma situação similar à média metropolitana, com pequenas variações. Destaque para uma maior taxa de fecundidade entre as mulheres e uma menor taxa de envelhecimento, o que aponta para a possibilidade de um incremento em seu crescimento vegetativo.

**Figura 9 : Indicadores demográficos selecionados - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

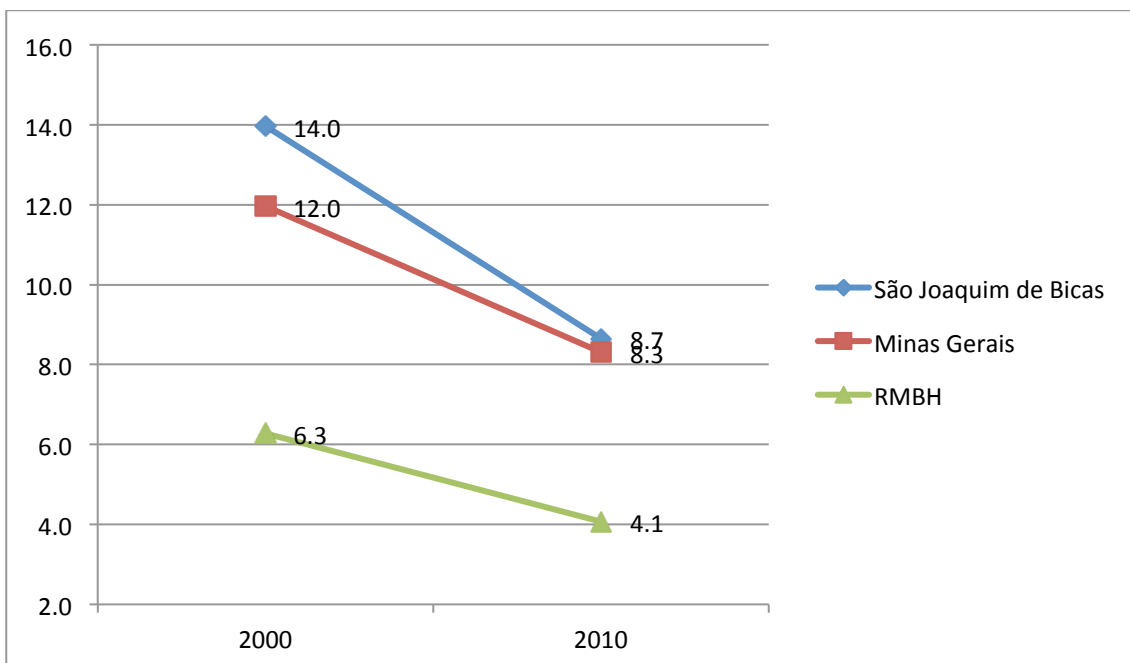
### 3.2 Condições sociais e desenvolvimento humano

Nos últimos 20 anos, o município de São Joaquim de Bicas, de maneira semelhante ao que vem sendo verificado no Brasil como um todo, tem apresentado melhorias relevantes em seus indicadores sociais e de desenvolvimento humano. A seguir, serão apresentados alguns destes indicadores, de forma a permitir uma análise da situação do município e indicar o panorama social que aparece como pano de fundo para a revisão do Plano Diretor Municipal.

Quanto aos indicadores educacionais, em primeiro lugar é fundamental destacar que a série histórica mostra um processo contínuo de redução do analfabetismo no município (e no Brasil), chegando ao ano de 2010 com 89,1% das pessoas de 5 anos ou mais alfabetizadas (ou seja, 10,9% de analfabetos). Tal percentual ainda é, contudo, abaixo da média mineira, onde 91,2% eram alfabetizados.

Em uma análise na escala metropolitana (ver Figura a seguir), verifica-se que a taxa de analfabetismo para aqueles que possuem 15 anos ou mais no município de São Joaquim de Bicas é superior à verificada tanto na Região Metropolitana de Belo Horizonte quanto no estado de Minas Gerais. Contudo, ao se comparar com os dados de 2000 é observado um decréscimo na proporção de analfabetos nessa faixa etária, em todas as escalas de análise (municipal, estadual e metropolitana).

**Figura 10 : Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (%) - São Joaquim de Bicas, 2000/2010**



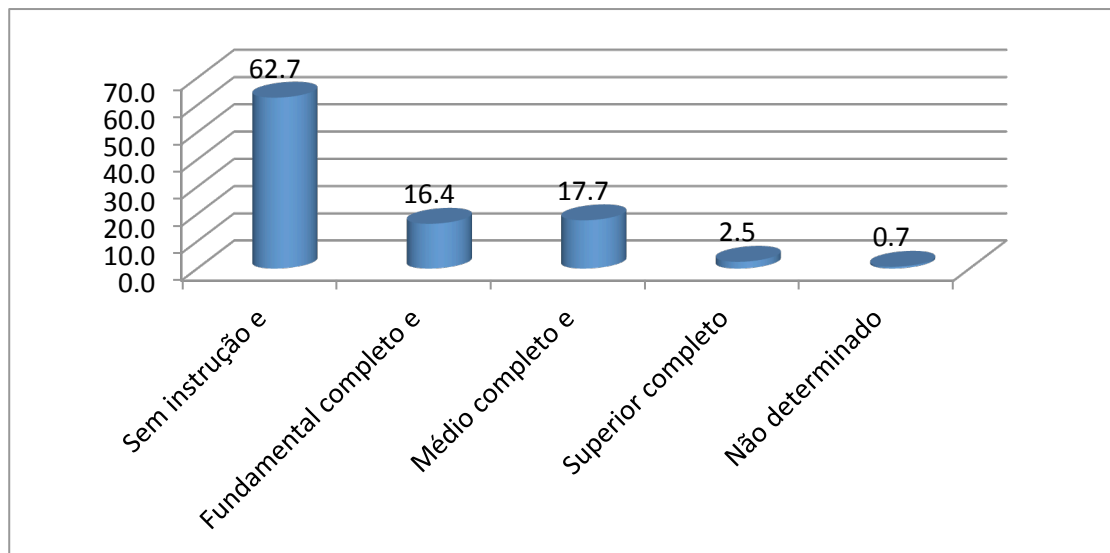
**FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.**

Ao se comparar os dados numa perspectiva intramunicipal, vê-se que nas zonas rurais a situação é mais precária, com apenas 11,8% das pessoas alfabetizadas (88,2% de analfabetos). Ao se analisar a distribuição do analfabetismo segundo cor ou raça declarada vê-se que a situação é mais grave entre os indígenas (0,11% de pessoas alfabetizadas), amarelos (1,33% de pessoas alfabetizadas) e entre os negros (9,82% de pessoas alfabetizadas). Já a análise por faixa etária mostra que entre os moradores com idades acima

de 60 anos o percentual de analfabetos chega a 32,2% (ou seja, quase três vezes mais do que na média municipal).

A Figura que se segue traz o nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade. Neste quesito vê-se que ainda são maioria aqueles que não possuem instrução ou no máximo possuem o ensino fundamental incompleto, sendo mais de metade da população sanjoaquimbiquense.

**Figura 11 : Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por nível de instrução (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

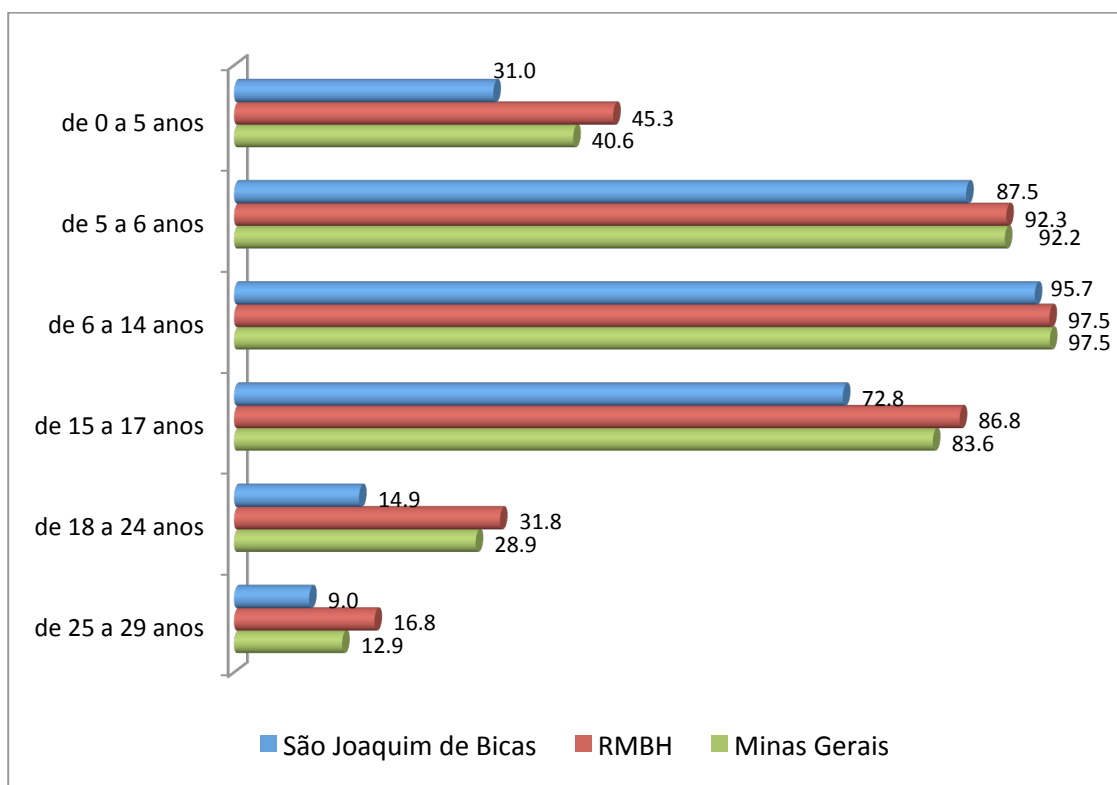
Entretanto, tal situação encontra-se em processo de melhoria, conforme foi apontado pelo PNUD / Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. De acordo com tal fonte, nos últimos anos tem havido gradativa expansão da escolaridade da população maior de 25 anos em São Joaquim de Bicas, ampliando-se os percentuais de pessoas com nível médio e superior no município entre 1991 e 2010.

A próxima Figura mostra o percentual de crianças, adolescentes e jovens atendidos na rede escolar em São Joaquim de Bicas no ano 2010, em comparação com as médias metropolitana e mineira. Nesse sentido, é possível apontar que os maiores déficits de atendimento no município são na educação

infantil e no ensino médio, inclusive em comparação com as taxas registradas em outros municípios mineiros de porte aproximado.

Ao se dividir a educação infantil, apurou-se que apenas 7,3% das crianças de 4 e 5 anos estavam na escola e 3,2% das de 0 a 3 anos.

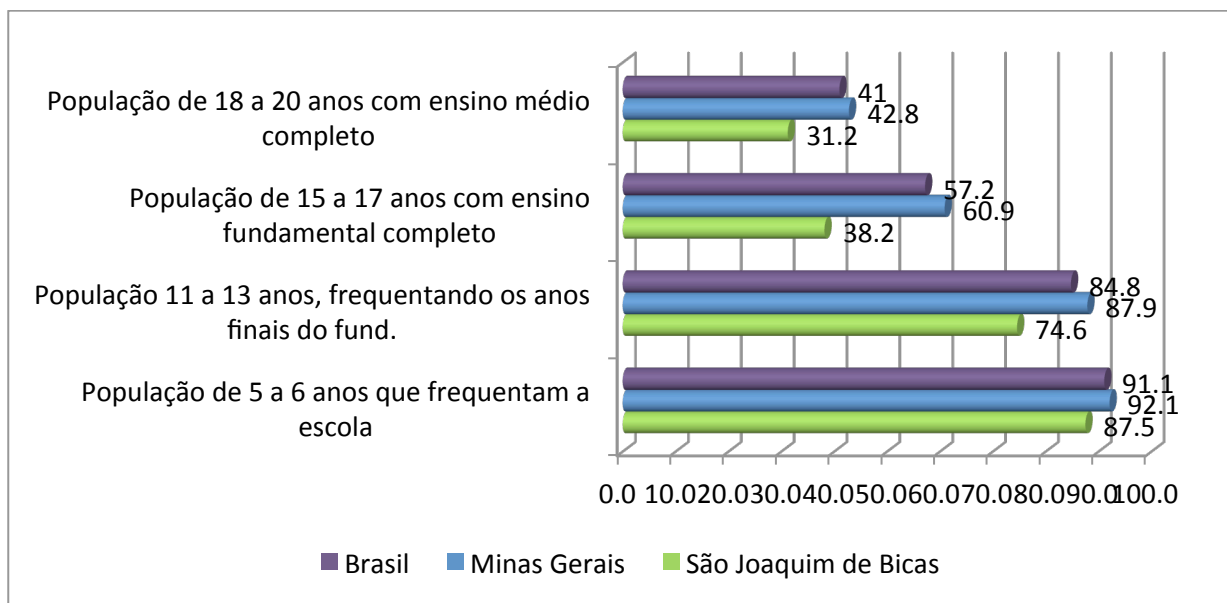
**Figura 12 : Crianças atendidas na rede educacional (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.**

De fato, a comparação dos dados de fluxo escolar no município com os apurados nas médias metropolitana e mineira indica que São Joaquim de Bicas encontra-se em situação mais precária, como pode ser visto na Figura abaixo. Em todas as faixas etárias analisadas há menor proporção de população sanjoaquimbiquense com a escolaridade esperada.

**Figura 13 : Fluxo escolar, por faixa etária (%) - São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.**

O Quadro abaixo traz dados mais atualizados a respeito da evolução no número de matrículas no ensino infantil e fundamental no município, apontando um crescimento constante nos últimos anos para o Ensino Infantil, enquanto o Ensino Fundamental apresenta uma queda no número de matrículas no ano de 2015.

**Quadro 1 : Matrículas na rede municipal, segundo nível – São Joaquim de Bicas, 2012/2015**

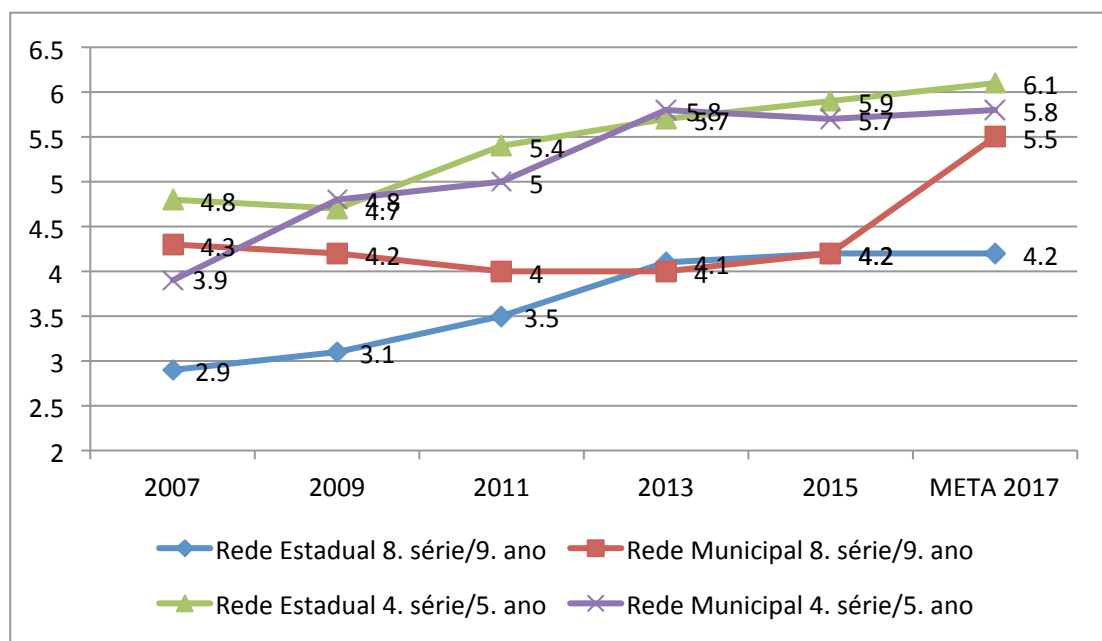
NÍVEL DE ENSINO	MATRICULAS 2013	MATRICULAS 2014	MATRICULAS 2015	CRESCIMENTO 2013/2015 (%)
Ensino Infantil	1.022	1.057	1.065	4,21
Ensino Fundamental	4.133	4.162	3.936	-4,76
<b>Total Geral</b>	<b>5.155</b>	<b>5.219</b>	<b>4.987</b>	<b>-3,25</b>

**Fonte: INEP, Censo Escolar, 2015**

Apesar da redução nas matrículas, em linhas gerais o município tem mostrado um Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB crescente na maior parte dos anos estudados, com exceção de algumas pequenas variações. O IDEB é um indicador sintético que combina informações de desempenho na Prova Brasil e no Sistema de Avaliação da Educação Básica - Saeb com informações sobre rendimento escolar (aprovação) <sup>2</sup>.

Como pode ser visto na Figura abaixo, tanto na Rede Estadual - com exceção da 8ª série/9º ano - quanto na Rede Municipal a meta para 2017 ainda não foi alcançada.

**Figura 14 : Índice de desenvolvimento da educação básica - IDEB – São Joaquim de Bicas, 2007/2015**



**FONTE: INEP, 2016.**

<sup>2</sup> O IDEB varia numa escala de 0 a 10. O objetivo nacional, segundo o MEC, é que o Brasil conquiste 6 pontos no IDEB da primeira etapa do Ensino Fundamental até 2022. Essa nota é equivalente à média dos estudantes dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Em 2005, primeiro dado disponível (e anterior à criação do Ideb, em 2007), a nota do Brasil para essa etapa do ensino era 3,8.

Todos os indicadores antes apresentados refletem diretamente na situação do município frente ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, um dos índices mais utilizados para analisar a situação dos territórios.

Tal instrumento foi adaptado para os municípios a partir da metodologia do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - ONU / PNUD para todos os países do mundo. Este índice - que varia entre 0 e 1, com melhor situação quanto mais próximo de 1 está um território<sup>3</sup> - mede o grau de desenvolvimento humano de países, estados e municípios, a partir de três dimensões principais, apresentadas no quadro abaixo.

**Quadro 2 : Índice de desenvolvimento humano municipal - IDHM – dimensões e indicadores**

<b>DIMENSÕES / EIXOS</b>	<b>PRINCIPAIS COMPONENTES / INDICADORES</b>
Renda (padrão de vida)	Renda per capita da população
Educação (acesso ao conhecimento)	Escolaridade da população adulta Fluxo escolar da população jovem
Longevidade (vida longa e saudável)	Expectativa de vida ao nascer

**FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.**

A maior parte destes indicadores já foi apresentada anteriormente. Ao final, o resultado positivo na evolução de alguns indicadores tem levado à evolução do próprio IDHM de São Joaquim de Bicas, como pode ser percebido na Figura

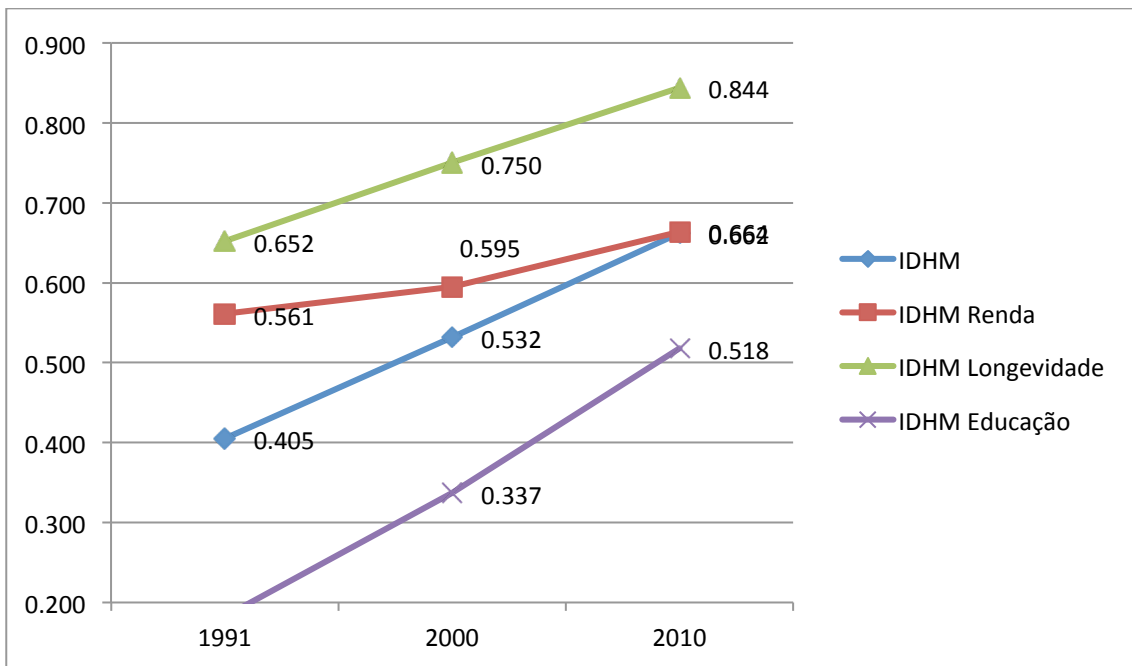
---

<sup>3</sup> IDHM entre 0 – 0,499: Muito Baixo Desenvolvimento Humano IDHM entre 0,500-0,599: Baixo Desenvolvimento Humano IDHM entre 0,600 - 0,699: Médio Desenvolvimento Humano IDHM entre 0,700 - 0,799: Alto Desenvolvimento Humano IDHM entre 0,800 e 1: Muito Alto Desenvolvimento Humano.



que se segue. O município tem mostrado melhorias desde os anos de 1991 em todos os índices, chegando a 2010 com melhor situação na longevidade e pior situação justamente na educação.

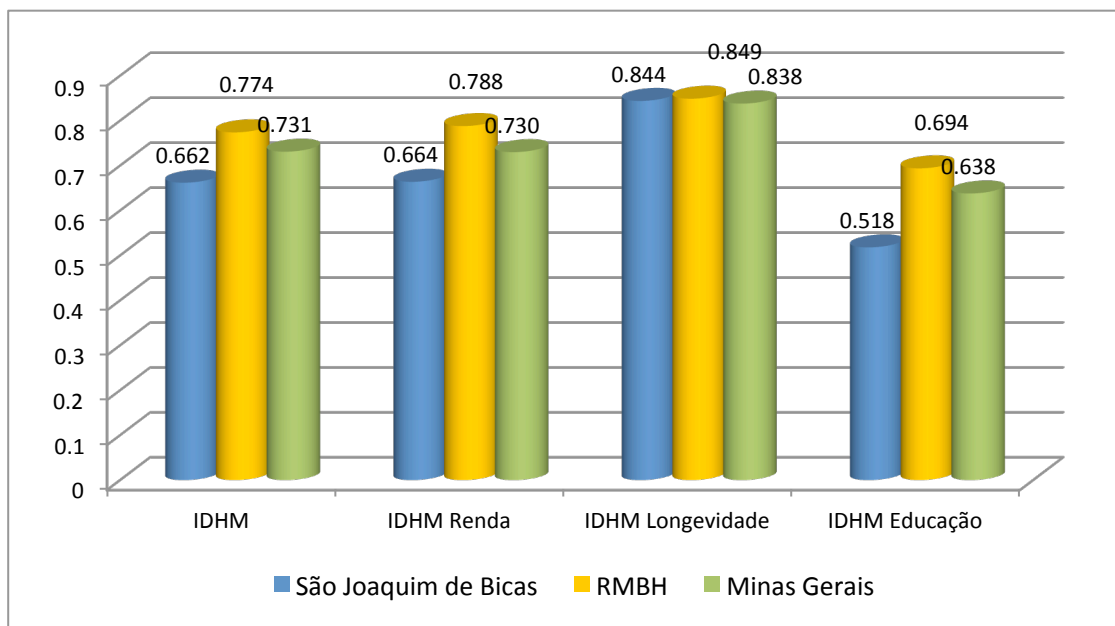
**Figura 15 : IDHM, segundo dimensões – São Joaquim de Bicas, 1991/2010**



**FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.**

É possível afirmar que o município, ainda hoje, apresenta médio grau de desenvolvimento humano, abaixo da média de Minas Gerais, da Região Metropolitana de Belo Horizonte e do Brasil. A próxima Figura deixa antever que, mesmo com o crescimento contínuo dos índices sociais no município, todos os indicadores apresentam-se abaixo da média estadual e metropolitana, com exceção do IDHM Longevidade, que se apresenta ligeiramente acima da média do Estado.

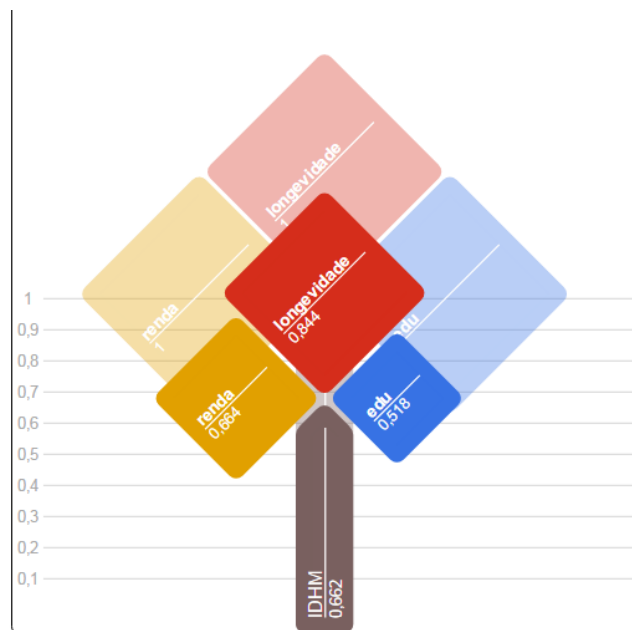
**Figura 16 : IDHM, segundo dimensões – São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.**

Considerando o IDHM apurado em 2010, São Joaquim de Bicas ocupa a 2.846<sup>a</sup> posição entre os 5.565 municípios brasileiros e a 474<sup>a</sup> posição em Minas Gerais. Nesse ranking, o maior IDHM é 0,862 (São Caetano do Sul - SP) e o menor é 0,418 (Melgaço - PA). A árvore do IDHM (Figura a seguir) mostra que o município ainda tem investimentos a fazer para alcançar a situação ideal.

Figura 17 : Árvore do IDHM – São Joaquim de Bicas, 2010



FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.

### 3.3 Vulnerabilidade social

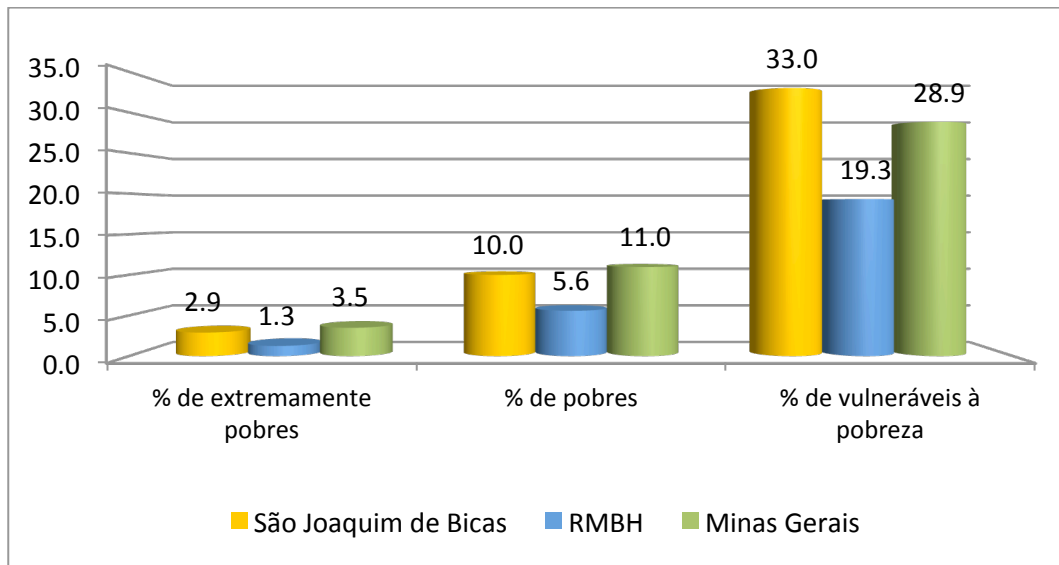
Um dos primeiros elementos a se avaliar para conhecer a situação de vulnerabilidade das famílias sanjoaquimbiquenses diz respeito aos rendimentos e à pobreza<sup>4</sup>. A Figura a seguir traz informações sobre o percentual de moradores do município que podem ser considerados extremamente pobres, pobres ou vulneráveis à pobreza, em comparação com Minas Gerais e a Região Metropolitana de Belo Horizonte.

---

<sup>4</sup> De acordo com os critérios adotados pelo Governo Brasileiro, são consideradas extremamente pobres as famílias que têm renda per capita familiar abaixo de R\$ 85 mensais (valores atualizados para 2017); pobres são as famílias que têm renda per capita familiar entre R\$ 85,01 e R\$ 170,00; e vulneráveis à pobreza as famílias que têm renda per capita familiar entre R\$ 170,01 e meio salário mínimo.

Como se vê, a situação de São Joaquim de Bicas é menos favorável que a média metropolitana e mais favorável que a média estadual, com exceção da população vulnerável à pobreza, que perfazia 33% dos moradores do município no ano de 2010, acima da média estadual.

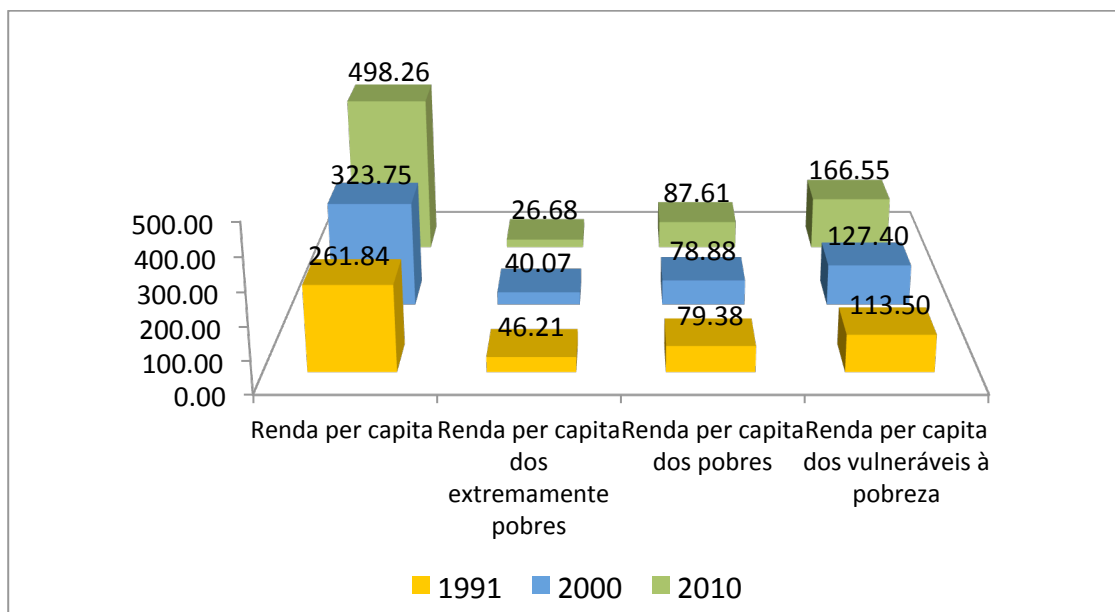
**Figura 18 : População segundo situação de pobreza (%) – São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2010.**

A renda domiciliar per capita média em São Joaquim de Bicas vem mostrando evolução na última década (ver próxima Figura), mas ao se analisar as populações vulneráveis é possível perceber que a precariedade de renda vem se mantendo, bem como as desigualdades internas na distribuição dos rendimentos. Em 2010, a média municipal de renda domiciliar per capita era de R\$ 498,26, enquanto a dos extremamente pobres era de R\$ 26,68 (menor do que a apurada em 1991, apontando o agravamento da situação entre aqueles considerados em extrema pobreza); a dos pobres era de R\$ 87,61 e a dos vulneráveis à pobreza era de R\$ 166,55 per capita.

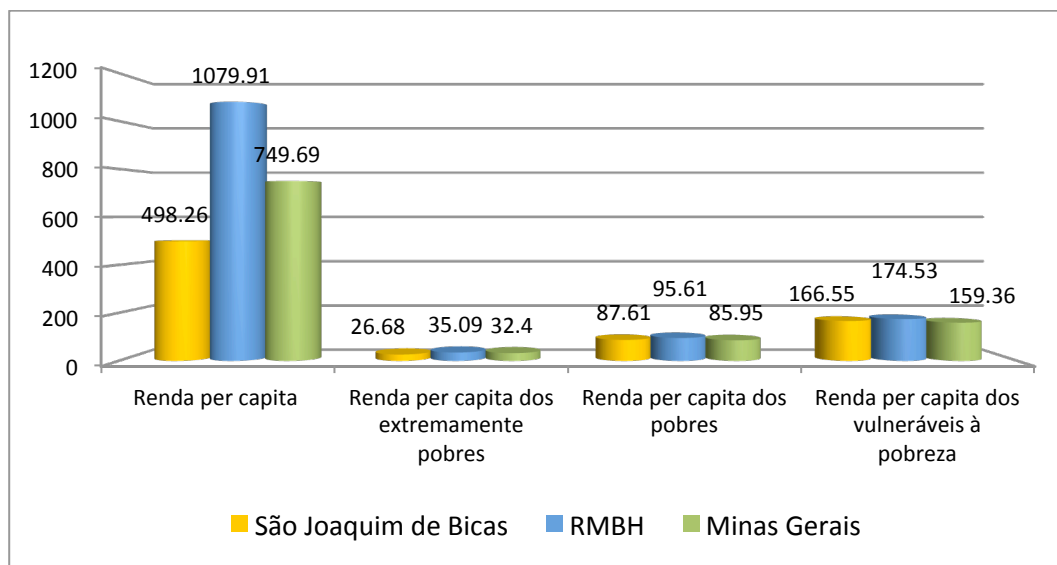
**Figura 19 : Renda domiciliar per capita média (em R\$) – São Joaquim de Bicas, 2000/2010**



**FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.**

Em comparação com a Região Metropolitana (ver Figura a seguir), vê-se que São Joaquim de Bicas apresenta pior situação em todos os extratos de renda (com destaque para a renda per capita média, que era de menos da metade da média da RMBH em 2010). Já em comparação com a média estadual, o município só apresenta situação ligeiramente melhor junto aos extratos pobres e vulneráveis à pobreza.

**Figura 20 : Renda domiciliar per capita média (em R\$) – São Joaquim de Bicas, 2010**



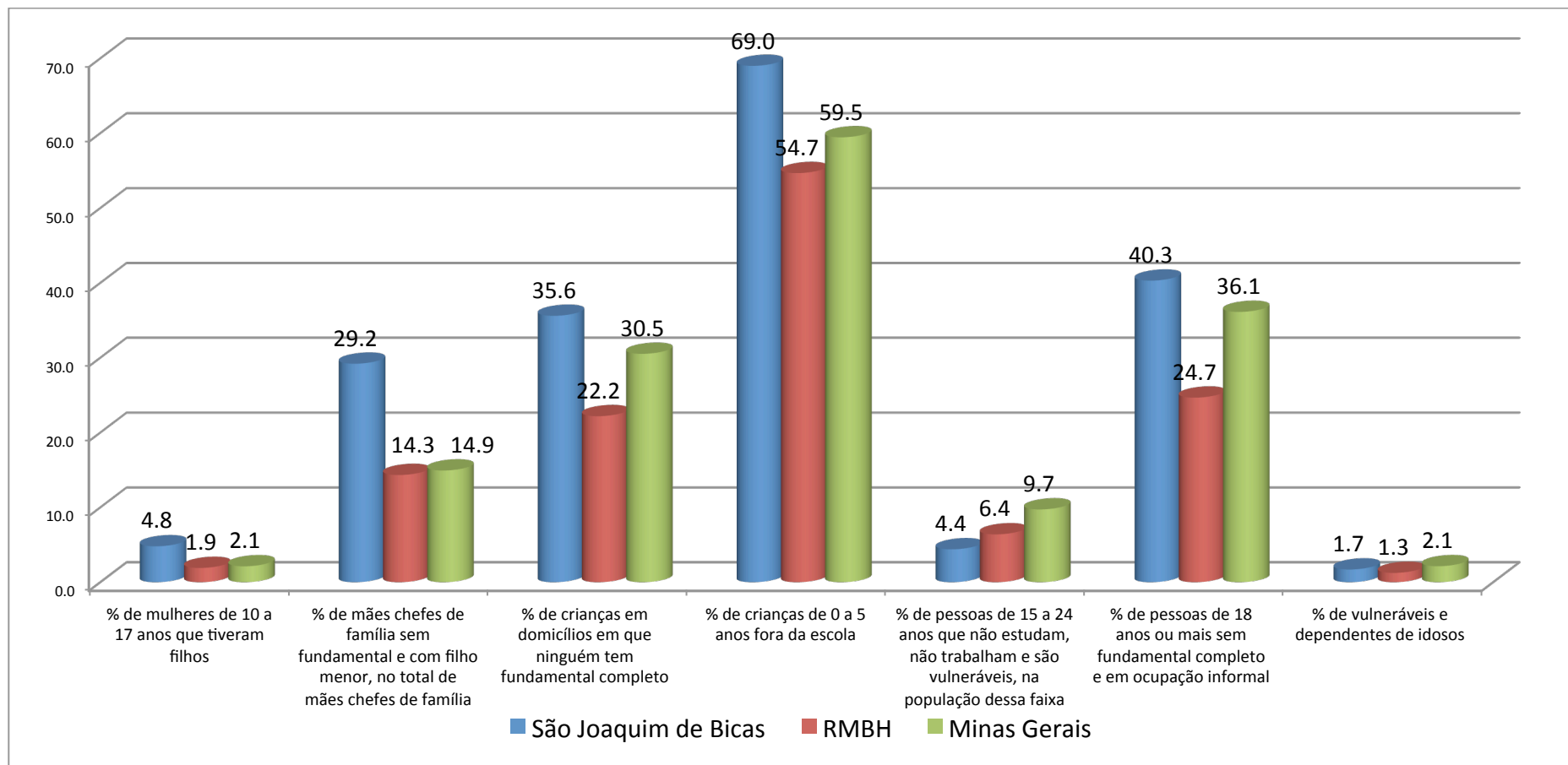
**FONTE: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010.**

Outras características importantes devem ser destacadas quando se avalia a vulnerabilidade das famílias. Uma delas diz respeito ao perfil dos chefes de domicílio. Em São Joaquim de Bicas vê-se que 36% dos domicílios eram chefiados por mulheres em 2010 e, destes, os chefiados por mulheres sem conjugues e com filhos pequenos chegam a 66,5%, totalizando 331 famílias nesta situação.

Quando se apura que, a exemplo do ocorrido em praticamente todo o país, o rendimento nominal médio das mulheres sanjoaquimbiquense é em torno de 57% menor do que a dos homens (R\$ 377,70 e R\$ 657,34, respectivamente, em 2010), percebe-se o quão vulnerável estão estas famílias. A escolaridade das mães chefes de família também é um fator agravante, visto que 29,2% delas não têm ensino fundamental e ainda têm filhos menores de idade.

Esta e outras vulnerabilidades associadas estão apresentadas na Figura a seguir.

Figura 21 : Vulnerabilidades associadas (%) – São Joaquim de Bicas, 2010



FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2010.

Chama ainda a atenção o percentual 40,3% de pessoas de 18 anos ou mais que não possuem o ensino fundamental completo e que se encontravam em ocupação informal à época do Censo. Também realça que no total de vulneráveis que coabitam com idosos, 43,1% deles são dependentes destes idosos.

Todos os indicadores acima mencionados, além de outros apresentados ao longo do diagnóstico, podem ser consolidados no chamado Índice de Vulnerabilidade Social – IVS. Este é um índice sintético que reúne indicadores do bloco de vulnerabilidade social do Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH) no Brasil, que mede, para além da insuficiência de renda, indicadores de exclusão social, pobreza multidimensional e vulnerabilidade social. O valor do IVS varia entre 0 e 1, sendo maior a vulnerabilidade quanto mais próximo de 1 estiver a situação do indicador<sup>5</sup>. Foi elaborado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA, com base nos dados do Censo 2010 e é considerado um parâmetro importante e válido para todos os municípios brasileiros.

O Quadro abaixo traz suas principais dimensões de análise e indicadores componentes.

---

<sup>5</sup> Para os municípios que apresentam IVS entre 0 e 0,200, considera-se que possuem muito baixa vulnerabilidade social. Valores entre 0,201 e 0,300 indicam baixa vulnerabilidade social. Aqueles que apresentam IVS entre 0,301 e 0,400 são de média vulnerabilidade social, ao passo que, entre 0,401 e 0,500, são considerados de alta vulnerabilidade social. Qualquer valor entre 0,501 e 1 indica que o município possui muito alta vulnerabilidade social.



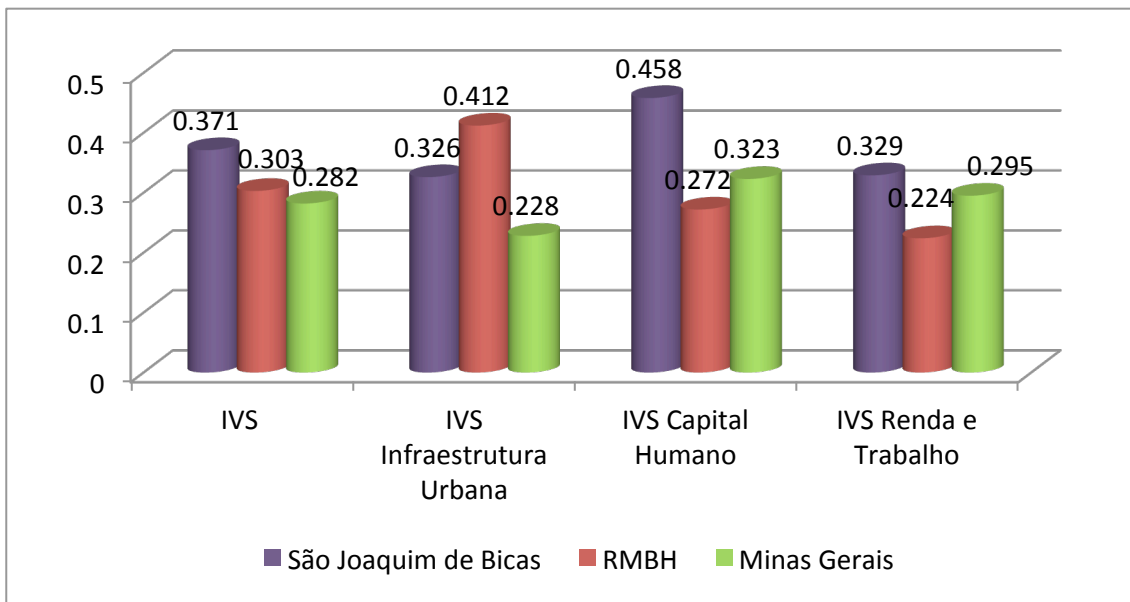
**Quadro 3 : Índice de vulnerabilidade social - IVS – dimensões e indicadores componentes**

DIMENSÕES / EIXOS	PRINCIPAIS COMPONENTES / INDICADORES
Infraestrutura Urbana	Abastecimento de água Esgotamento sanitário Coleta de lixo Tempo gasto no deslocamento entre a moradia e o local de trabalho pela população ocupada de baixa renda
Capital Humano	Mortalidade infantil Crianças e jovens fora da escola Mães precoces Mães chefes de família com baixa escolaridade Baixa escolaridade entre os adultos Presença de jovens que não trabalham e não estudam
Renda e Trabalho	Renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo Insegurança de renda: desocupação de adultos; ocupação informal de adultos pouco escolarizados; dependência com relação à renda de pessoas idosas; presença de trabalho infantil

**FONTE: IPEA - Atlas da Vulnerabilidade social, 2010.**

Como apresentado nos capítulos anteriores, em todos os quesitos avaliados a situação de São Joaquim de Bicas está em evolução, contudo tende a ser pior do que a média mineira e regional. Nesse sentido, era esperado que o município apresentasse maiores índices de vulnerabilidade, o que pode ser comprovado na Figura abaixo. Como se vê, o município apresenta média vulnerabilidade, sendo sua melhor situação encontrada no que é relativo à infraestrutura urbana e a pior no que é relativo ao capital humano.

**Figura 22 : Comparativo IVS, segundo dimensões – São Joaquim de Bicas, 2010**



**FONTE: IPEA - Atlas da Vulnerabilidade social, 2010.**

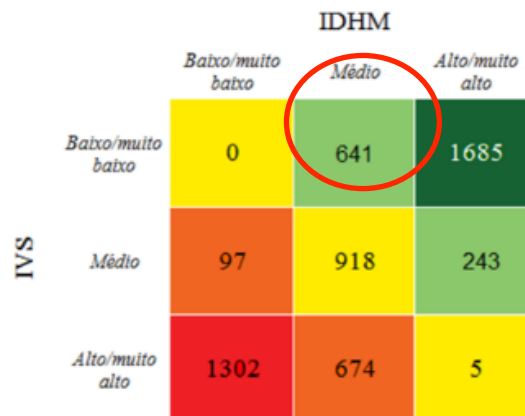
A partir de tal resultado, o IPEA criou o indicador de Prosperidade Social, que é uma análise conjunta entre o Desenvolvimento Humano e a Vulnerabilidade Social. Nos locais onde se encontra alto Desenvolvimento Humano e baixa Vulnerabilidade Social, é possível afirmar que nesse território ocorre uma trajetória de desenvolvimento humano menos vulnerável e socialmente mais próspera, assentada em bases sociais mais sólidas e onde há uma perspectiva de prosperidade não apenas econômica, mas das “condições de vida no meio social”.

No caso de São Joaquim de Bicas, segundo o IPEA, que apresenta médio IDHM e médio IVS, chega-se a um patamar de Prosperidade Social Média, conforme indicativo de cálculo a seguir:

$$\begin{array}{c} \text{IDHM} \\ \boxed{0.662} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{IVS} \\ \boxed{0.371} \end{array} = \begin{array}{c} \text{Prosperidade Social} \\ \boxed{\text{Média}} \end{array}$$

Ao se analisar a situação dos municípios brasileiros em geral, vê-se na Figura abaixo que em 2010 havia um total de 918 municípios na faixa média da Prosperidade Social, onde também se enquadra São Joaquim de Bicas.

**Figura 23 : Prosperidade social nos municípios brasileiros - 2010**



Prosperidade Social	2000		2010	
	Nº de municípios	%	Nº de municípios	%
<span style="color: green;">●</span> Muito alta	103	2	1685	30
<span style="color: lightgreen;">●</span> Alta	509	9	884	16
<span style="color: yellow;">●</span> Média	835	15	923	17
<span style="color: orange;">●</span> Baixa	703	13	771	14
<span style="color: red;">●</span> Muito baixa	3415	61	1302	23

Fonte: IPEA, Atlas da vulnerabilidade social.

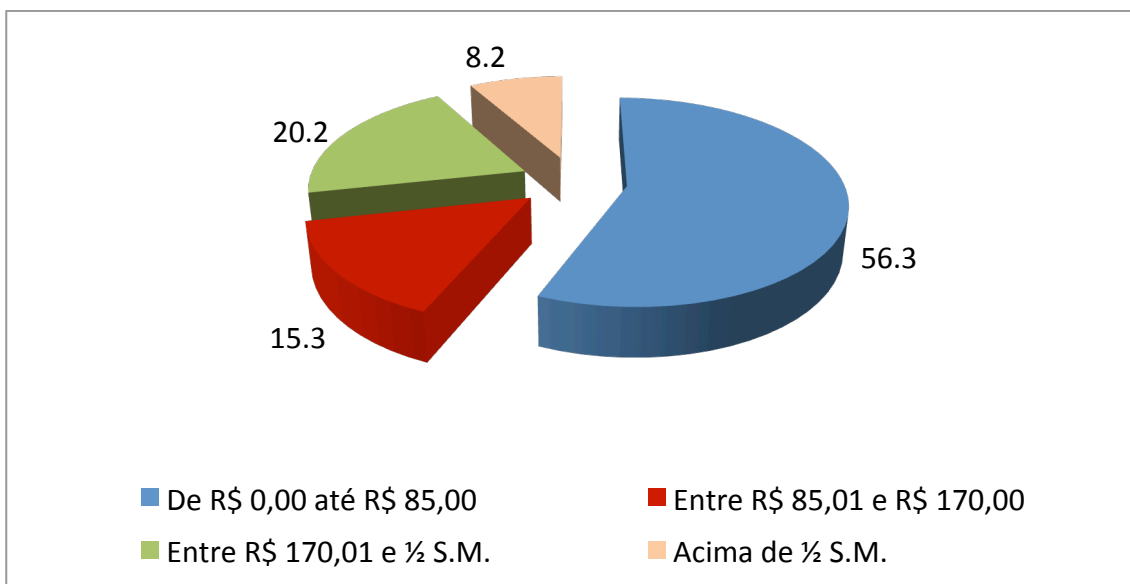
### 3.3.1 Cadastro único, Bolsa família e transferência de renda

Buscando superar a extrema pobreza no país, o Governo Federal lançou em 2011 o Plano Brasil Sem Miséria, tendo como público prioritário as pessoas em situação de extrema pobreza, ou seja, com renda familiar mensal inferior a R\$ 85 por pessoa (valor atualizado para 2017). As famílias em tal situação devem ser cadastradas pelas administrações municipais no chamado Cadastro Único - CadÚnico, a partir do qual são acompanhadas e recebem benefícios diversos e têm acesso a serviços socioassistenciais e de formação profissional e geração de trabalho e renda.

Serão apresentadas a seguir as principais informações relativas ao município de São Joaquim de Bicas, segundo os boletins “O Brasil sem miséria no seu município” (maio de 2016) e “Relatório Bolsa Família e Cadastro Único no seu Município” (março de 2017).

Segundo informações do Ministério do Desenvolvimento Social – MDS (atual MDSA), havia 3.470 famílias do município de São Joaquim de Bicas inscritas no CadÚnico no mês de dezembro de 2016, totalizando 10.677 pessoas cadastradas. A Figura a seguir mostra o percentual de famílias cadastradas segundo renda per capita mensal. Como se vê, predominam aquelas entre R\$ 0,00 e R\$85,00, famílias consideradas em extrema pobreza.

**Figura 24 : Famílias cadastradas, segundo faixa de renda domiciliar per capita mensal (%) - São Joaquim de Bicas, 2015**



**FONTE: CECAD MDS, 2015.**

De acordo com os dados para 2017, há em São Joaquim de Bicas 2.071 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, que equivalem a aproximadamente 22,5% da população total do município. A cobertura do programa é de 75% em relação à estimativa de pobreza do município,

calculada com base nos dados do Censo Demográfico. O relatório do MDSA aponta que

o município está abaixo da meta de atendimento do programa. O foco da gestão municipal deve ser na realização de ações de Busca Ativa para localizar famílias que estão no perfil do programa e ainda não foram cadastradas. A gestão também deve atentar para a manutenção da atualização cadastral dos beneficiários, para evitar que as famílias que ainda precisam do benefício tenham o pagamento interrompido. (MDSA, 2017, p.1).

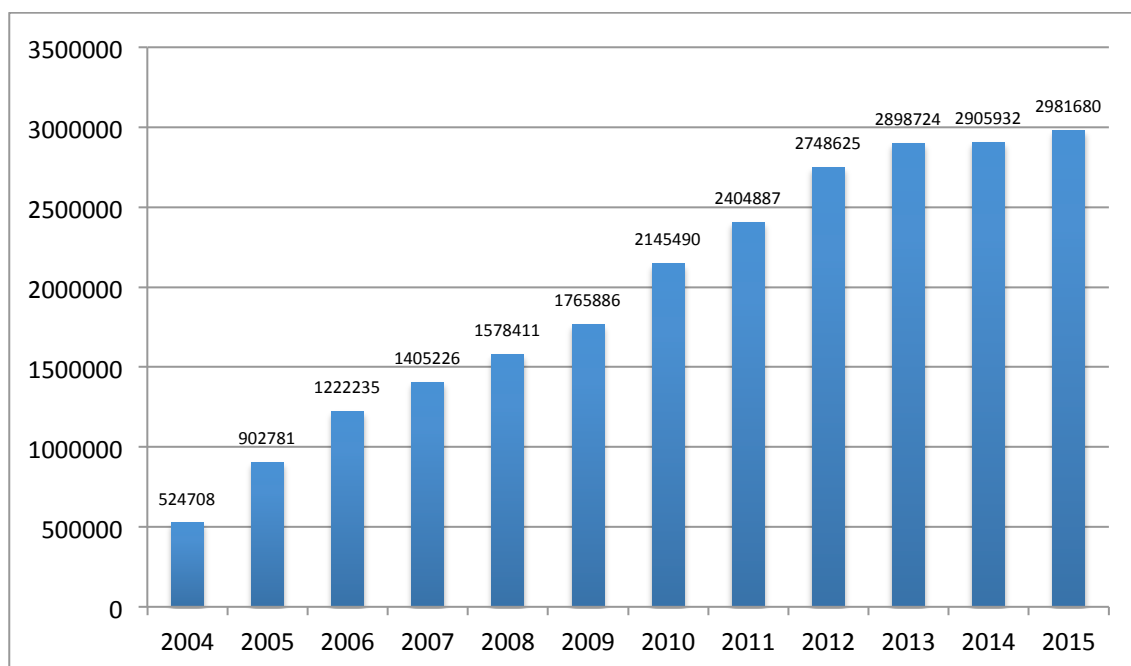
O valor repassado às famílias no mês de fevereiro ficou na casa dos R\$ 437.422,00, perfazendo o valor médio do benefício por família de R\$ 211,01. O Quadro que se segue traz a quantidade de benefícios, por tipo, ao passo que a Figura subsequente mostra a evolução dos valores repassados.

**Quadro 4: Programa Bolsa Família - Benefícios repassados, segundo tipo - São Joaquim de Bicas, 2017**

TIPO DE BENEFÍCIO	ABS.
Benefício básico	1.826
Benefícios variáveis	3.320
Benefício Variável Jovem – BVJ	397
Benefício Variável Nutriz – BVN	51
Benefício Variável Gestante – BVG	78
Benefício de Superação da extrema pobreza - BSP	1.301

**FONTE: CECAD MDS, 2017.**

**Figura 25 : Valores anuais repassados pelo Programa Bolsa Família (em R\$) – São Joaquim de Bicas 2004 / 2014**



**FONTE: CECAD MDS, 2015.**

Os valores mais atualizados (repasse mensais) estão expressos no Quadro abaixo.

**Quadro 5 : Valores mensais repassados pelo Programa Bolsa Família (em R\$) – São Joaquim de Bicas março 2016 / fevereiro 2017**

Mês	Qtd famílias	Valor
fevereiro de 2017	2.073	R\$ 437.422,00
janeiro de 2017	2.044	R\$ 424.903,00
dezembro de 2016	1.996	R\$ 414.380,00
novembro de 2016	1.990	R\$ 414.710,00
outubro de 2016	2.060	R\$ 421.518,00
setembro de 2016	2.061	R\$ 421.110,00
agosto de 2016	1.808	R\$ 369.651,00
julho de 2016	1.814	R\$ 365.604,00
junho de 2016	1.836	R\$ 328.338,00
maio de 2016	1.847	R\$ 327.488,00
abril de 2016	1.864	R\$ 329.298,00
março de 2016	1.815	R\$ 318.638,00

**FONTE: MDSA, Relatório Bolsa Família e Cadastro Único no seu Município, março de 2017**

Por fim, vale destacar que São Joaquim de Bicas não tem cumprido satisfatoriamente o acompanhamento das condicionalidades do PBF, que são ligadas à saúde e à educação. As principais condicionalidades para recebimento do benefício são: crianças menores de 7 anos devem ser vacinadas e ter acompanhamento de peso e altura; gestantes precisam fazer o pré-natal; crianças e adolescentes de 6 a 15 anos devem ter frequência escolar mínima de 85% a cada mês; e jovens de 16 e 17 anos devem ter frequência escolar mínima de 75% das aulas a cada mês.

Conforme constante no Relatório do Programa Bolsa Família, em São Joaquim de Bicas 2.370 crianças e jovens de 6 a 17 anos do Programa precisavam ter a frequência escolar acompanhada no último bimestre. Dessas, foram acompanhadas 1.771, o que corresponde a 74,7% das crianças e jovens beneficiárias. A média nacional é de 92,6% de acompanhamento na educação, indicando que o município possui, portanto, um acompanhamento da frequência escolar razoável, mas abaixo da média nacional.

Na área da Saúde, 1.513 famílias foram acompanhadas no último semestre. As famílias que devem ser acompanhadas na saúde são aquelas que possuem crianças de até 7 anos e/ou mulheres gestantes. O município conseguiu acompanhar 547 famílias, o que corresponde a 36,2% do universo. A média nacional de acompanhamento na saúde é de 78,3%, o que aponta que o município possui um acompanhamento da agenda de saúde considerado baixo.

### **3.4 Organização social e associativismo**

Apresenta-se a seguir um panorama preliminar da organização social em São Joaquim de Bicas, considerando-se os seguintes aspectos:

- Entidades, associações, ONGs e fundações ativas no município, nas mais diversas áreas de atuação;
- Conselhos de políticas públicas e controle social;

Considera-se que tais informações são primordiais no processo de revisão do Plano Diretor, pois é através do conhecimento e fortalecimento do capital social de um município que se consegue ampliar os processos de participação e efetiva influência da população na tomada de decisões relativas a seu território.

O Quadro a seguir traz o nome de cada entidade identificada no município, bem como as principais informações já recolhidas sobre algumas delas. Realça-se que a complementação dos dados será feita em parceria com o Grupo de Acompanhamento municipal, na fase seguinte do projeto, destinada às leituras comunitárias e leituras técnicas.



**Quadro 6 : Entidades e instituições ativas em São Joaquim de Bicas**

NOME	LOCALIZAÇÃO	PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS / SERVIÇOS PRESTADOS
Unidade de Acolhimento	Rua Orquídeas, 688, Bairro Flor de Minas	Oferecer acolhimento voluntário e cuidados contínuos para pessoas com necessidades decorrentes do uso drogas, em situação de vulnerabilidade social e familiar e que demandem acompanhamento terapêutico e protetivo.
CRAS - Centro de Referência de Assistência Social	Rua França, 380, Bairro Marques Industrial	Executar serviços de Proteção Social Básica destinados à população em situação de vulnerabilidade social, em articulação com a rede socioassistencial.
CREAS - Centro de Referência Especializado de Assistência Social	Rua Alagoas, 555, Bairro Tereza Cristina	Conceder serviços de proteção social especial (média complexidade), para atendimento de famílias e indivíduos em situação de risco pessoal e social.
Centro Social	Rua Cel. Gervasio Lara, 875, Bairro Tereza Cristina	
Associação Agroindustrial de São Joaquim de Bicas/Barracão dos Produtores	Av. Nossa Senhora da Paz, 500, Bairro Vila Verde	
Associação de Hortifrutigranjeiros de São Joaquim de Bicas	Rua Seis, 399, Bairro Monte Alegre – Açoita Cavalo	
Sindicato dos Trabalhadores Rurais Assalariados e Agricultores Familiares de Mateus Leme, Juatuba, Florestal, Igarapé e São Joaquim de Bicas	Rua Igarapé, 129, Bairro Pedra Branca	
Centro de Referência Ambiental e Cultural João Amazonas	Av. Maria do Carmo, 422, Bairro Tereza Cristina	Investir na cultura e no meio ambiente como forma de promoção social e enriquecimento dos cidadãos. O projeto abriga um viveiro de mudas, um espaço para realização do processo de compostagem, espaço para artesãos desenvolverem seus produtos, além de ofertarem cursos por meio da parceria com o SENAR – Serviço Nacional de

NOME	LOCALIZAÇÃO	PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS / SERVIÇOS PRESTADOS
		Aprendizagem Rural e eventos para arrecadação de fundos.
EDUCARTE – Projeto Educar com Arte (desativada temporariamente devido à indefinição do local de funcionamento)	-	Investir em cultura, educação e arte; principalmente com jovens. Oferecem diversos cursos e aulas, como informática, dança, teatro, etc.
APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	Av. Jorge Sachs Resk, 162, Bairro Campo São Joaquim	Garantir a proteção especial de média complexidade. Serviço de proteção social especial para pessoas com deficiência e suas famílias.
AMORFEC – Associação de Moradores do Bairro Residencial Fernando Costa	Rua 33, 105, Bairro Residencial Fernando Costa	
AMUP – Associação de Moradores Unidos do Primavera		
Associação de Moradores dos Bairros Reunidos	Rua Oito, 61, Bairro Canadá	
Associação de Moradores do Bairro Recreio do Lago		
Associação de Moradores do Bairro Nazaré		
ABLE - Associação Beneficente Lar Emanuel	R Trinta e Quatro, 565, Bairro Nazaré	Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química não especificadas anteriormente
Associação Humanitas	Rua Cinco, 390, Bairro Primavera	Oferta de atividades de lazer, entretenimento, cultura e educação à população, por meio de trabalhos culturais.

**FONTE: UFMG, informações recolhidas em campo, repassadas pelo Grupo de Acompanhamento, 2017.**

Quanto aos Conselhos de Políticas Públicas, como se vê, o Quadro abaixo aponta aqueles que possuem legislação de criação, a maioria, na Lei do Plano Diretor.

**Quadro 7 : Conselhos de políticas públicas e legislação de criação - São Joaquim de Bicas**

CONSELHO	TEMA CENTRAL	LEGISLAÇÃO QUE PREVÊ
<b>Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico</b>	Economia	Lei Complementar n 19/2014
<b>Conselho Municipal de Habitação</b>	Habitação	Lei Complementar n 19/2014
<b>Conselho Municipal de Assistência Social</b>	Assistência Social	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente</b>	Assistência Social	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental - CODEMA</b>	Meio Ambiente	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal de Educação</b>	Educação	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal de Alimentação Escolar</b>	Agricultura	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal de Cultura</b>	Cultura	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal Patrimônio Histórico e Cultural</b>	Cultura	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal de Turismo</b>	Cultura	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor
<b>Conselho Municipal de Saúde</b>	Saúde	Lei n 215/2004 alterada pela Lei Complementar n 13/2012 - Plano Diretor

**FONTE:** Prefeitura Municipal e pesquisa de campo, equipe UFMG, 2017.

As informações mais atualizadas recolhidas em campo, junto aos membros do Grupo de Acompanhamento, aponta que são os seguintes Conselhos em atuação em São Joaquim de Bicas:

- Conselho Municipal de Assistência Social;
- Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente;
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental;
- Conselho Municipal de Educação;
- Conselho Municipal de Alimentação Escolar;
- Conselho Municipal FUNDEB;
- Conselho Municipal de Cultura;
- Conselho Municipal Patrimônio Histórico e Cultural;
- Conselho Municipal de Turismo (atualmente desativado);
- Conselho Municipal de Saúde;
- Conselho Tutelar;
- Conselho Municipal Antidrogas;
- Conselho Municipal do Idoso.

## **4 CULTURA E PATRIMÔNIO**

### **4.1 Patrimônio Cultural**

No levantamento de informações para o Produto 4 foram utilizadas fontes de dados disponibilizadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA/MG, Fundação João Pinheiro e pelos municípios. Esses dados correspondem aos bens culturais materiais e imateriais protegidos por tombamento nas escalas federal, estadual e municipal. Este levantamento será importante para se constituir na leitura imediata do patrimônio cultural protegido em cada Município.

Os dados relativos ao ICMS Patrimônio Cultural serão importantes, pois atendem a uma avaliação baseada em uma pontuação que qualifica o patrimônio cultural de cada Município de acordo com a constituição legal da política cultural local, da educação patrimonial, do inventário de bens, do tombamento e das áreas de proteção. Serão também levantadas em escala municipal as legislações pertinentes ao Patrimônio Cultural em vigor nos municípios, cujo conteúdo específico retrata o que foi institucionalizado. Com propósito similar serão identificados os fundos pertinentes à área de proteção do patrimônio cultural nos municípios.

As zonas específicas de proteção cultural, instituídas pela legislação vigente, foram também pesquisadas no âmbito do presente relatório.

#### **4.1.1 Bens Protegidos**

No que tange os bens protegidos no município de São Joaquim de Bicas, estes são divididos, de acordo com a classificação do IEPHA/MG, em categorias de proteção, a saber:

- NH: Núcleos Históricos, Centros Históricos;

- CP: Conjuntos Paisagísticos Urbanos e Naturais;
- BI: Bens Imóveis - Estruturas Arquitetônicas isoladas;
- BM: Bens Móveis / Bens Móveis Integrados;
- RI: Registro Imaterial.

O dado mostra a relação de bens apresentados ao IEPHA-MG para o ICMS Patrimônio Cultural até o ano de 2016 - exercício 2017. O Município encaminha para o instituto os dados pertinentes ou requeridos relativos ao seu patrimônio cultural e o instituto atualiza a listagem anualmente. O dado é importante por apresentar a categoria, o institucionalização legal (quando disponível) e o nível de proteção (federal, estadual ou municipal), além de se constituir em uma informação atualizada dos bens protegidos.

**Quadro 8: Bens Protegidos do município de São Joaquim de Bicas, 2017**

MUNICÍPIO	N DECRETO DE TOMBAMENTO OU REGISTRO	DENOMINAÇÃO DO BEM CULTURAL TOMBADO OU EDIFICADO	NÍVEL DE PROTEÇÃO	CATEGORIA
<b>São Joaquim de Bicas</b>	-	Estação de Fecho do Funil	Municipal	BI
<b>São Joaquim de Bicas</b>	-	Instrumentos de Folia de Reis	Municipal	BM
<b>São Joaquim de Bicas</b>	-	Roda de Capoeira /ou Ofício de Mestre da Capoeira	Federal	RI

**Fonte: IEPHA-MG - DIRETORIA DE PROMOÇÃO DO IEPHA/MG - Gerência de Cooperação Municipal - Relação de Bens apresentados ao ICMS Patrimônio Cultural até o ano de 2016 – exercício 2017**

São Joaquim de Bicas possui dois bens protegidos em âmbito municipal e um na esfera federal.

#### 4.1.2 ICMS Patrimônio Cultural – Pontuação

A base para a pontuação tem levado em consideração os seguintes itens:

- Política cultural local - PCL;
- Educação patrimonial;
- Inventário de proteção do acervo cultural – planejamento e ações;
- Tombamento
- Ações de proteção.

A partir dessa base de pontuação foi estabelecida a forma de cálculo do pontuação do ICMS PATRIMÔNIO CULTURAL instituída pela Lei Estadual nº 13.803/2000 e Deliberação Normativa nº 01/2005 do Conselho Curador do IEPHA/MG para o exercício de 2008. Quanto maior a pontuação maior é o repasse financeiro dado ao Município, dentro dos critérios legais estabelecidos. A seguir tem-se a pontuação alcançada pelo município de São Joaquim de Bicas em três exercícios, a saber:

**Quadro 9: Pontuação no ICMS Patrimônio Cultural**

MUNICÍPIO	ICMS EXERCÍCIO 2017	ICMS EXERCÍCIO 2015	ICMS EXERCÍCIO 2013
São Joaquim de Bicas	5,14	-	8,85

Fonte: IEPHA/MG - 2017

O aumento ou diminuição da pontuação se refletirá diretamente nos repasses de ICMS, pois quanto maior a pontuação, maior é o repasse financeiro dado ao Município, dentro dos critérios legais estabelecidos. Estas pontuações garantem o repasse de valores conforme é possível visualizar nos quadros a seguir.

### 4.1.3 ICMS Patrimônio Cultural – Repasse

Em 2002, primeiro ano em que se tem disponível este dado no site da Fundação João Pinheiro, o município de São Joaquim de Bicas obteve os seguintes repasses:

**Quadro 10: Repasse dos Valores - ICMS - Critério Patrimônio Cultural – 2002**

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total R\$
2.874,76	3.129,92	3.014,54	3.296,08	3.155,81	3.267,03	3.513,06	3.538,52	3.786,46	3.686,27	3.790,16	3.910,03	40.962,64

Fonte: FJP/CEPP 2002

Em 2012 o Município teve aumentado consideravelmente o valor do repasse, acompanhando o aumento da pontuação:

**Quadro 11: Repasse dos Valores - ICMS - Critério Patrimônio Cultural – 2012**

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total R\$
8.015,86	7.466,93	7.708,15	7.689,68	7.981,86	8.069,31	8.487,39	8.208,97	8.541,44	8.618,54	8.546,50	9.555,51	98.890,14

Fonte: FJP/CEPP 2012

Em 2016, o Município não obteve repasse embora tenha havido uma pontuação significativa.

**Quadro 12: Repasse dos Valores - ICMS - Critério Patrimônio Cultural – 2016**

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total R\$
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: FJP/CEPP 2016

Tal situação apontaria, a princípio, para um possível retrocesso em relação à apresentação da base documental necessária à obtenção da pontuação e seu



consequente acesso a recursos públicos. É importante ressaltar que os critérios de pontuação no ICMS - Patrimônio Cultural levam em consideração aspectos como a composição da Política Cultural Local e a capacitação de técnicos municipais ligados à área.

#### **4.1.4 Existência de inventário municipal de bens culturais**

O Inventário de bens relativos ao Patrimônio Cultural Municipal é importante para a identificação, registro, e controle do acervo cultural, pois nele estão contidas todas as informações necessárias sobre os bens culturais e suas características. Existe um padrão definido pelo IEPHA-MG para a realização do inventário de bens, determinando a sua forma e conteúdo, sendo também importante sua realização para a pontuação no ICMS PATRIMÔNIO CULTURAL, fonte onde foi verificada a sua realização. Essa informação é relevante, pois a realização do inventário pelo Município, contribui para o acervo de informações e mapeamento cultural para a revisão do Plano Diretor Municipal, pois revela informações abrangentes sobre os bens protegidos.

O município de São Joaquim de Bicas apresentou o inventário dos bens protegidos ao IEPHA/MG em 2016. O inventário é um documento que fica sob domínio da Prefeitura Municipal e é encaminhado para o IEPHA/MG. Através da lista de documentos recebidos pelo IEPHA/MG no exercício de 2017, disponível em seu website, é possível verificar se o inventário foi entregue. Não foi possível acessá-lo virtualmente.

#### **4.1.5 Existência de legislação municipal de proteção do patrimônio cultural**

A informação existe na Lei Orgânica de 18/09/1998 que estabeleceu dentre outras, diretrizes da proteção do patrimônio cultural, histórico, arquitetônico e/ou paisagístico no Município. Dentre elas destacam-se:

- Constituem patrimônio cultural do Município os bens de natureza material e imaterial, tornados individualmente ou em conjunto, que contenham como referencia a identidade, a ação e a memória do povo de São Joaquim de Bicas entre os quais se incluem (Art. 130):
  - o formas de expressão;
  - o modos de criar, fazer e viver;
  - o criações tecnológicas, científicas e artísticas;
  - o obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados a manifestações artísticas e culturais;
  - o sítios de valor histórico, arquitetônico, paisagístico, arqueológico, ecológico e científico.
- A música, o teatro, a dança, o folclore, as artes plásticas, dentre outras manifestações culturais, receberão incentivos especiais do Poder Publico.

#### **4.1.6 Existência de fundo municipal de patrimônio cultural**

Aparentemente, o dado existe para o município de São Joaquim de Bicas, pois como o Município já recebeu repasses do ICMS Cultural e para isso é necessária a constituição de um Fundo, presume-se que ele tenha sido criado. Entretanto não foi possível localizar a lei de sua criação nos veículos oficiais de mídia e informação da Prefeitura Municipal e da Câmara Municipal. Contudo, foi possível identificar, através dos dados disponíveis pelo Tribunal de Contas do Estado –

TCE/MG – Exercício de 2016, que houve repasses de verbas para a Diretoria de Cultura e Preservação Patrimônio na ordem de R\$1.731.351,49.

A regulamentação do Fundo é importante para a estruturação da política cultural local e para garantir o repasse de verbas federais e estaduais para ações de interesse municipal em relação ao Patrimônio Cultural.

#### **4.1.7 Existência de zonas de proteção cultural no Plano Diretor**

O Plano Diretor Participativo de São Joaquim de Bicas Lei Complementar nº 13 de 12/03/2012 diz que o Município poderá criar, sempre que necessária, Zona de Diretrizes Especiais em áreas que, pelas suas características, exijam a implantação de políticas específicas, permanentes ou não, podendo demandar parâmetros urbanísticos, fiscais e de funcionamento de atividades diferenciados que se sobrepõem aos do zoneamento e sobre eles preponderam (Art. 7). Entretanto, para o Patrimônio Cultural, não foi criada nenhuma zona específica.

#### **4.2 Política cultural e diversidade**

O levantamento relativo à Política Cultural e à Diversidade no município de São Joaquim de Bicas tem como objetivo principal agregar informações fundamentais ao processo de revisão do Plano Diretor, em especial no que se refere às manifestações culturais do território, bem como à institucionalidade e aos instrumentos da política pública voltada para o setor.

Além de sua importância como política setorial no contexto municipal e regional, entende-se aqui que a cultura - e os elementos identitários, simbólicos, econômicos, sociais e humanos que a compõem – é constituinte de todo o processo de desenvolvimento humano e social de um determinado território. Esta visão está consubstanciada não apenas nas atuais concepções do Sistema

Nacional de Cultura, mas também na visão da cultura como fator de desenvolvimento humano, seguindo as orientações da ONU/UNESCO.

A política cultural no Brasil, com seu atual formato de institucionalização, foi implementada a partir de 2003, com a implantação do Sistema Nacional de Cultura – SNC, objetivando articular os governos federal, estaduais e municipais e a sociedade civil organizada, através de conselhos, conferências e fóruns, para a promoção de políticas e ações culturais integradas.

Considerando as diretrizes do sistema nacional, apresentam-se, a seguir, informações sobre a política cultural e a diversidade no município de São Joaquim de Bicas.

#### **4.2.1 Institucionalidade e política cultural**

O município de São Joaquim de Bicas não conta com órgão exclusivo para gestão da política pública de cultura, sendo tal responsabilidade assumida pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura.

É importante destacar que, conforme o Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS<sup>6</sup>, da Fundação João Pinheiro, a existência ou não de um órgão gestor da cultura e sua caracterização é um indicador do grau de importância que o setor cultural tem para a administração municipal. O órgão gestor de cultura tem por

---

<sup>6</sup> O IMRS deriva da construção de uma ampla base de dados a fim de atender as várias dimensões correspondentes aos princípios dispostos na Lei 15011/2004, segundo a qual “A responsabilidade social na gestão pública estadual consiste na implementação, pela administração pública, de políticas, planos, programas, projetos e ações que assegurem o acesso da população à assistência social, à educação, aos serviços de saúde, ao emprego, à alimentação de qualidade, à segurança pública, à habitação, ao saneamento, ao transporte, ao lazer...”.

finalidade formular e implementar a política pública de cultura e articular ações conjuntas entre os vários atores que atuam no campo cultural.

Além disso, entende-se que, dentro da configuração do Sistema Nacional de Cultura<sup>7</sup>, o município ainda não cumpriu plenamente suas obrigações quanto à política cultural. De acordo com informações do Ministério da Cultura, São Joaquim de Bicas não aderiu ao Sistema Nacional de Cultura e também não implantou seu Sistema Municipal de Cultura ou elaborou seu Plano Municipal de Cultura.

De acordo com dados constantes da Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC, módulo Cultura 2014<sup>8</sup>, realizada pelo IBGE, as principais ações e projetos em desenvolvimento pelo poder público municipal na área da cultura em São Joaquim de Bicas são: realização de programa ou ação para a produção cultural local autossustentável; promoção direta e/ou apoio financeiro a ações de preservação, conservação e recuperação de acervos documentais; promoção de iniciativa específica para o campo da diversidade cultural; desenvolvimento de programa ou ação de promoção do turismo cultural e manutenção de calendário de festividades e/ou eventos; apoio e realização de

---

<sup>7</sup> No qual cabe ao município implantar o seu Sistema Municipal, ao qual compete: criar condições de natureza legal, administrativa, participativa e orçamentária para sua integração ao SNC; assinar o termo de cooperação para adesão ao SNC; consolidar o Plano Municipal de Cultura; criar e implantar, ou manter e assegurar o funcionamento do conselho municipal de política cultural; criar e implantar, ou manter e assegurar o Fundo Municipal de Cultura; realizar a conferência municipal de cultura, previamente à conferência estadual e nacional; apoiar a realização das conferências nacional e estadual de Cultura; compartilhar recursos para a execução de ações, programas e projetos culturais no âmbito do SNC; compartilhar informações junto ao Sistema Nacional de Informações Culturais disponibilizado pela União; implantar e regulamentar as normas específicas locais dos sistemas setoriais de cultura; cumprir as metas e prazos definidos no planejamento estratégico do SNC.

<sup>8</sup> A Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC, módulo Cultura, realizada pelo IBGE em 2014 nas 27 unidades da Federação e nos 5.570 municípios fornece informações sobre a existência de equipamentos culturais, meios de comunicação, atividades artísticas e artesanais e pontos de cultura; gestão da Política de Cultura; infraestrutura para o cumprimento da função e capacitação de servidores; legislação relacionada ao tema; instâncias de participação; além de existência e funcionamento de Fundos de Cultura, entre outros aspectos. Seus resultados são divulgados em conjunto com a Pesquisa De Informações Básicas Estaduais – ESTADIC.

festas, celebrações e manifestações tradicionais e populares. Segundo tal fonte, as ações são realizadas basicamente com recursos próprios do orçamento municipal.

Do ponto de vista da participação da sociedade civil na política cultural, constava na MUNIC que em 2014 o município não possuía Conselho de Cultura. Já o Conselho de Patrimônio, criado em 2012, não havia tido nenhuma reunião nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa, o que indica que não estava ativo.

O município realizou uma Conferência Municipal de Cultura em outubro de 2009 e, segundo dados do Ministério da Cultura, enviou representantes para a segunda Conferência Nacional de Cultura.

A estrutura cultural do município se expressa também pelos equipamentos e demais espaços públicos favoráveis à produção, difusão e fruição da cultura. Conforme se apurou, a cidade dispõe de poucos espaços para difusão e fruição de manifestações artísticas e culturais. São eles:

- Biblioteca Municipal (dentro da edificação da Prefeitura);
- Teatro Municipal José Jacinto de Freitas - Rua Ruberval Dias nº 18, Tupanuara;
- Casa da Memória - Rua Marajó, nº 210, Bicas Velha;
- Centro Comunitário;
- Feiras livres de artesanato e produção agrícola (Feira Livre da Área Central e Feira Livre do Bairro Nazaré);
- Programa Educarte (aguardando local para iniciar o funcionamento).

As praças – principalmente a da Igreja Matriz e a Joaquim Saraiva de Andrade - também são pontos de encontro e socialização da comunidade sanjoaquimbiquense. Pela falta de espaços específicos para apresentações artísticas, como sala de espetáculo ou cinema, as manifestações culturais do município, em sua maioria de cunho popular, se desenvolvem em praças e demais logradouros públicos.

#### **4.2.2 Diversidade cultural**

As informações disponíveis na MUNIC 2014 apontam a presença de grupos e artistas no município que são ligados às manifestações populares, dança, música (incluindo banda), capoeira e artesanato – nas modalidades de bordado, renda e culinária típica.

Também foi possível recolher informações no Sistema de Informações e Indicadores Culturais do MINC. De acordo com tal fonte, há 39 artistas cadastrados em São Joaquim de Bicas, atuando nas áreas de Gestão Cultural, Dança, Música, Cultura Popular, Capoeira, Esporte, Cultura Negra, Educação, Literatura, entre outras.

Nos levantamentos de campo realizados pela equipe Lumes em 2014 viu-se que o lazer no município está muito interligado ao esporte, enquanto o turismo está muito interligado à paisagem natural do território. São Joaquim de Bicas, apesar das condições sociais antes relatadas, tem uma atividade cultural expressiva, com vários artistas/artesões/produtores culturais independentes.

De acordo com informações constantes do levantamento, os pratos da culinária típica no município são: farofa (tão presente na Festa da Farofa que acontece no todos os anos), biscoito de polvilho assado na folha de bananeira, produção de queijos e doce de leite, tropeiro e torresmo. Destaque para as cozinheiras Lília e Dona Neném.

Em março de 2017 a Prefeitura iniciou o cadastramento dos artistas e profissionais da arte e cultura residentes no município, tendo adotado as seguintes categorias para o cadastramento: Culturas Populares / Grupos Étnico-Culturais / Patrimônio Material / Patrimônio Imaterial / Audiovisual / Culturas Digitais / Gestão Cultural / Formação Cultural / Pensamento e Memória Cultural / Expressões Artísticas / Arte Urbana / Ações Transversais de Cultura / Assistentes Culturais.

Em específico na área do artesanato, destacam-se as feiras livres que acontecem no município – Feira Livre da Área Central (todos os sábados) e Feira Livre do Bairro Nazaré (todos os domingos). Além das feiras, alguns projetos incentivam a produção dos artesãos, como, por exemplo, as oficinas ofertadas no Centro Comunitário e o espaço ofertado pelo Centro de Referência Cultural e Ambiental João Amazonas.

Destaque também para os Grupos de Congado de São Joaquim de Bicas. Em campo não foi possível levantar todos os grupos ativos, visto que a própria prefeitura ainda está realizando tal levantamento. Contudo foi possível identificar as pessoas referências por trás dessa tradição, com destaque para o senhor Antônio Veríssimo (já falecido), Sr. Juca, Lei e Garrucha.

Foram identificadas ações de formação isoladas no município, como é o caso das aulas e oficinas oferecidas pelo Centro Comunitário, englobando música, dança, teatro, etc.

Os principais eventos culturais de São Joaquim de Bicas, conforme o calendário de 2017 fornecidos pela Sec. de Educação e Cultura, são:

- Março – Viva Mulher;
- Abril – Semana Santa;
- Maio – Festa da Farofa;
- Junho – Passeio Ciclístico;
- Julho – Festa de Nossa Senhora da Paz, Festa do Padroeiro (São Joaquim);
- Agosto – Moto Show;
- Setembro – Encontro de Corais, Festival da Primavera;
- Outubro – Dia das Crianças, Outubro Rosa;
- Novembro – Novembro Azul;
- Dezembro – Aniversário da Cidade, Encontro de Folia de Reis.



As festas religiosas e a festa da Farofa, que acontece no Bairro Farofa, são as mais tradicionais, segundo informações recolhidas no município.

## **5 MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO**

No que concerne ao Meio Ambiente e ao saneamento foram utilizadas informações referentes às unidades de conservação no território municipal, à arrecadação municipal com o ICMS ecológico, ao cadastro ambiental rural e áreas de reserva legal, proteção ambiental vinculados ao Plano Diretor Municipal, outorgas de autorização de uso de recursos hídricos e enquadramento de cursos d'água, bem como informações acerca da existência de conflitos socioambientais.

Dadas as finalidades do trabalho, foram coletadas as informações de saneamento a partir do SNIS, principalmente pela quantidade de informações disponibilizadas e também por ser uma base de dados que foi considerada obrigatória a todos os municípios e prestadores de serviço de saneamento a partir da publicação da lei 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico. O SNIS ainda realizou o agrupamento de informações disponíveis em escalas regionais e municipais para informações anteriores à criação do sistema de informações, de forma que é possível acessar dados, em diferentes níveis de detalhamento, a partir do ano de 1995.

As diferentes dinâmicas de meio ambiente e as ações de saneamento no território municipal são considerados eixos fundamentais de entendimento para a atualização do plano diretor municipal, uma vez que podem possibilitar a compreensão das demandas municipais e permitir a articulação do território com outras escalas, como a metropolitana, a da gestão de recursos hídricos e também do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, por exemplo.

Diante disso o presente capítulo é estruturado em duas seções. A primeira apresenta os dados adquiridos para a caracterização das estruturas e instrumentos da gestão ambiental municipal, enquanto, em um segundo momento, são apresentadas as informações referentes ao saneamento básico no âmbito municipal.

## **5.1 Informações sobre a gestão ambiental municipal e instrumentos ambientais**

A gestão ambiental do município de São Joaquim de Bicas é realizada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. O município conta ainda com um Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental (CODEMA), previsto na estrutura administrativa do município e institucionalizada pela lei nº 460, de 11 de Março de 2010 que dispõe sobre o Código Ambiental, institui a Política de Proteção, Preservação, Conservação, Controle e Recuperação do Meio Ambiente e de Melhoria da Qualidade de Vida no Município de São Joaquim de Bicas e dá outras providências.

Nesse momento são apresentadas de forma sintética, informações obtidas nos bancos de dados consultados e que foram agrupadas em três subitens: unidades de conservação, Cadastro Ambiental Rural (CAR) e ICMS Ecológico, proteção ambiental no Plano Diretor; enquadramento e uso de recursos hídricos; conflitos ambientais.

### **5.1.1 Unidades de conservação, Cadastro Ambiental Rural e ICMS Ecológico.**

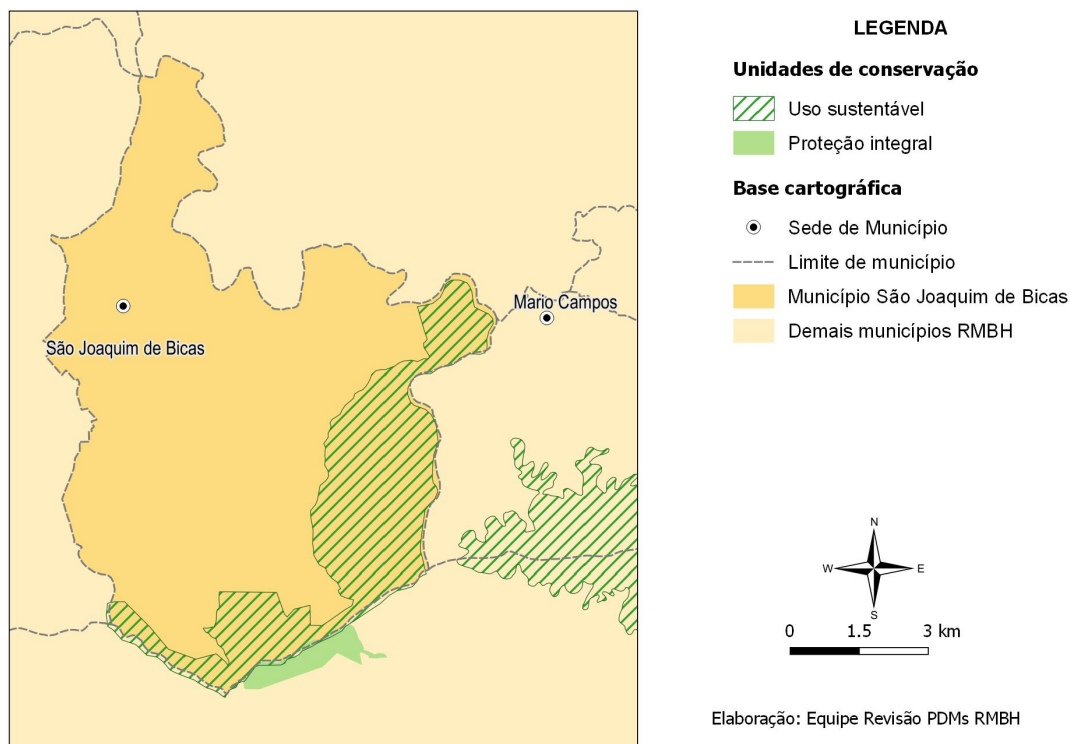
O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, foi criado pela lei 9.985/2000 e é responsável por sintetizar e disponibilizar uma quantidade significativa de informações sobre as Unidades de Conservação (UC) no Brasil; contudo, a escala de mapeamento dos limites das unidades de conservação é variável entre diferentes UCs. Para o Estado de Minas Gerais, o Instituto Pristino, em parceria com o Ministério Público elaborou estudo de detalhamento e correção dos limites das UCs, padronizando a escala e as metodologias de mapeamento para todo o estado de Minas Gerais.

As unidades de conservação, em acordo com o estabelecido pelo SNUC, são organizadas em duas tipologias de proteção: uso sustentável e proteção integral.

A RMBH possui 218.108 hectares de área protegida por unidades de conservação de uso sustentável, o que corresponde a aproximadamente (23,03% do território metropolitano e 67.160 hectares de áreas consideradas de proteção integral que correspondem a 7,09 da área da RMBH. Além de 3.026 hectares protegidas por RPPN.

O município de São Joaquim de Bicas possui 1.703 hectares de seu território inserido em áreas de protegidas por categorias de uso classificadas como sustentáveis pelo SNUC, o que seria equivalente a aproximadamente 23,55% de sua extensão territorial. Não foram encontrados registros de unidades de conservação de proteção integral e de Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN).

**Figura 26: Unidades de Conservação no município de São Joaquim de Bicas**

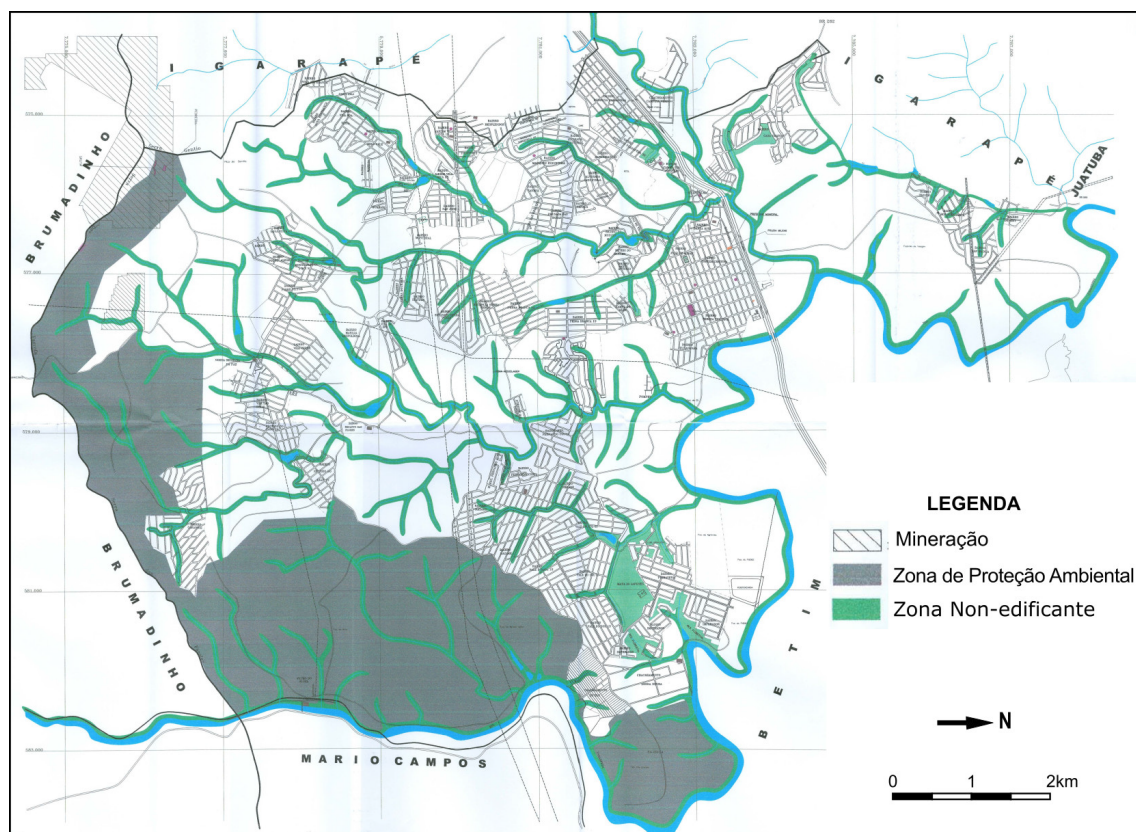


**Fonte: Equipe de Revisão de Planos Diretores Municipais, 2017**

O plano diretor do município de São Joaquim de Bicas apresenta um Zoneamento de Proteção Ambiental que é correspondente às

áreas não edificáveis que apresentem pelo menos uma das seguintes características, isoladas ou conjuntamente: Faixas com largura mínima de 30m (trinta metros) ao longo de cada margem dos cursos d'água e alagadiços; Cobertura vegetal expressiva, constituída por vegetação de médio a grande porte; Declividade igual ou superior a 30%; Terrenos que tenham sido previamente aterrados com lixo, outros materiais nocivos à saúde ou onde as condições geológicas tornam desaconselhável a edificação; Faixas de proteção de rodovias, ferrovias e dutos; Interesse do município em preservar como praças, jardins públicos e áreas de lazer. (SÃO JOAQUIM DE BICAS, 2012)

**Figura 27: Zona de Proteção Ambiental no município de São Joaquim de Bicas**



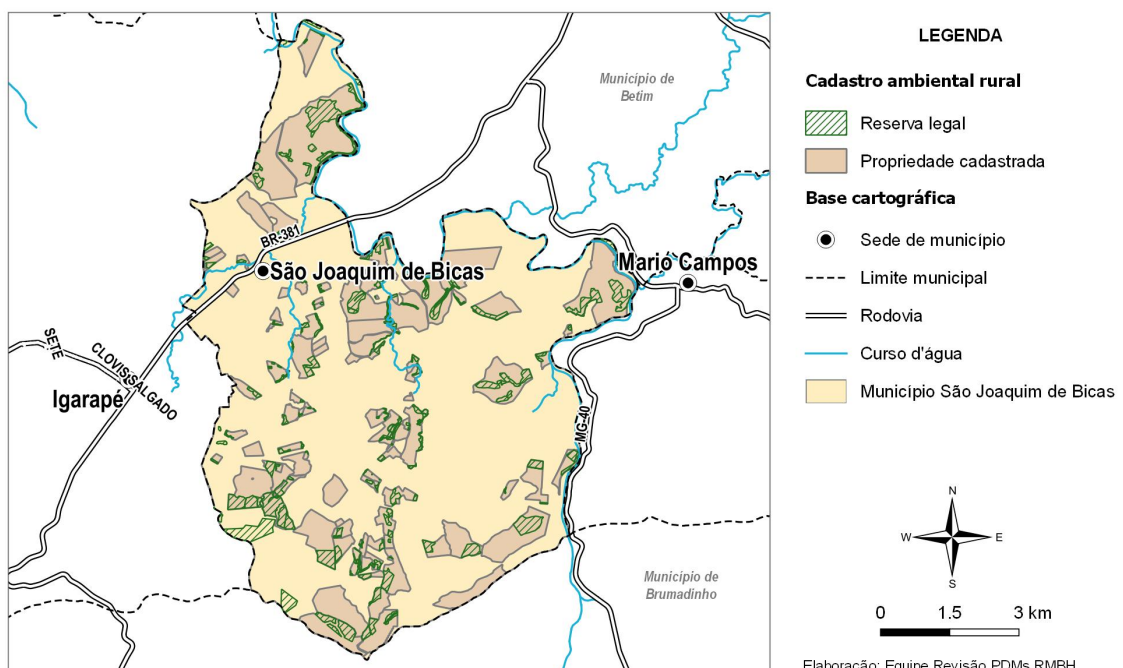
Fonte: Plano Diretor Municipal

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um instrumento proposto pela lei 12.651/2012, que atualizou o código florestal brasileiro. O CAR é um dos

principais instrumentos para a gestão e compreensão da estrutura das propriedades rurais brasileiras e apresenta importantes contribuições e usos para a gestão do território rural. O CAR é realizado pelo proprietário rural, que disponibiliza diferentes níveis de informação sobre as propriedades rurais e que podem ser acessados por diferentes instituições e organizações sociais. O CAR apresentou uma metodologia única a ser construída e seguida por todos os proprietários rurais do país de forma, que hoje apresenta uma importante base de dados bastante consolidada.

O município de São Joaquim de Bicas possui 105 propriedades rurais registradas no Cadastro Ambiental Rural, somando uma área total de propriedades cadastradas que é equivalente a 2.199 hectares. Considerando que o município tem aproximadamente 7.230 hectares, 30,41% do território municipal está cadastrado no CAR. As reservas legais das propriedades rurais correspondem a 441 hectares e se encontram fragmentadas no território, sem aparente conectividade e planejamento ambiental, como apresentado pela próxima figura (CAR, 2017).

**Figura 28 : Reservas legais cadastradas no CAR**



**Fonte: Equipe de Revisão de Planos Diretores Municipais, 2017**

O ICMS ecológico é uma proposta de repasse de recursos, por meio de subsídio cruzado, para os municípios que tem apresentado bom desempenho em suas atividades ambientais, a partir de três principais eixos: a) unidades de conservação; b) ações de saneamento; c) ações específicas para a gestão do bioma de mata seca<sup>9</sup>. O ICMS ecológico é repassado para os municípios mineiros desde o ano de 2002 e é um importante instrumento para a gestão ambiental municipal, uma vez que pode permitir a estrutura econômica para a efetivação de diferentes ações e políticas ambientais. Para a análise inicial foi realizado um comparativo de repasse do ICMS ecológico nos anos de 2006, 2011 e 2016.

O município de São Joaquim de Bicas teve repasses referentes ao ICMS ecológico nos três anos consultados. Os repasses foram efetivados por ações relativas à proteção ambiental e também recentemente por ações de saneamento. O quadro a seguir apresenta os volumes de recursos repassados ao município.

**Quadro 13 : Repasse total de ICMS ecológico para o município de São Joaquim de Bicas**

REPASSE ICMS - ECOLÓGICO	TOTAL 2006	TOTAL 2011	TOTAL 2016
<b>Unidades de conservação (A)</b>	1.575,29	7.260,03	-
<b>Saneamento (B)</b>	276.929,63	174.154,06	53.661,00
<b>Mata Seca (C)</b>	-	-	-
<b>Meio Ambiente (A+B+C)</b>	278.504,92	181.414,09	53.661,00

Fonte: Fundação João Pinheiro

<sup>9</sup> O bioma de mata seca em Minas Gerais é específico da região norte do estado, razão pela qual essa informação não é apresentada para os municípios na RMBH.



## 5.2 Enquadramento e uso de recursos hídricos

Diferentes instrumentos e políticas ambientais de âmbito regional têm influência direta no ordenamento territorial de um município, é o caso do enquadramento dos cursos d'água em classes e a outorga de direito de uso de recursos hídricos. O enquadramento dos cursos d'água é um instrumento utilizado no Brasil desde a década de 1990, mas que foi regulamentado e institucionalizado pela Política Nacional de Recursos Hídricos, lei 9433/1997. O Município de São Joaquim de Bicas está completamente inserido na bacia hidrográfica do Rio Paraopeba, de forma que o enquadramento de referência para os cursos d'água na região utiliza a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, nº 14, de 28 de dezembro de 1995.

Diversos afluentes diretos do Rio Paraopeba estão inseridos no município de São Joaquim de Bicas. O Córrego Fundo e seu afluente o córrego São Joaquim, assim como o córrego Farofas são importantes cursos d'água e, considerando o disposto na DN 14, de 28 de dezembro de 1995, são enquadrados como cursos d'água de classe 1, portanto de alta relevância hídrica e com restrições para o recebimento de efluentes.

O cadastro de outorgas é o único banco de dados disponível para o estado de Minas Gerais e que apresenta os usos de recursos hídricos. Importante destacar, todavia, que diferentes estudos, como é o caso do Plano Diretor de Recursos Hídricos do Rio das Velhas, apontam que existe uma considerável quantidade de usos que não se encontram registrados nos termos da outorga e do cadastro de uso insignificante. O quadro abaixo apresenta as outorgas de uso de recursos hídricos autorizadas e localizadas no território de São Joaquim de Bicas.

**Quadro 14: Outorgas de direito de uso de recursos hídricos no município de São Joaquim de Bicas**

REF.	EMPRESA RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO
1	MINISTÉRIO VERBO VIVO	Captação de água subterrânea por meio



		de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano.
2	GREEN HOUSE MOTEL LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano.
3	TECNOMONT MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo industrial.
4	EXPRESSO T.S. TRANSPORTES LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de lavagem de veículos.
5	MAGNA DO BRASIL PRODUTOS E SERVIÇOS AUTOMOTIVOS LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano. Consumo industrial.
6	MAGNA DO BRASIL PRODUTOS E SERVIÇOS AUTOMOTIVOS LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano. Consumo industrial.
7	SCS ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S/C LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo industrial e consumo humano.
8	PLASTZAN INDUSTRIA E COMERCIO DE PLASTICOS LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente sem finalidade definida.
9	POSTO AEL 500 LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de lavagem de veículos.
10	INJEPLASTIC INJEÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PLÁSTICOS LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano e irrigação.
11	INJEPLASTIC INJEÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PLÁSTICOS LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano e irrigação.
12	ART-BICAS COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo industrial e consumo humano.

13	POSTO TRANSABRIL LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano.
14	LAGOS DO JORDÃO EMPREENHIMENTOS LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano.
15	JOSÉ SARAIVA FELIPE	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano e dessedentação de animais.
16	JOSÉ SARAIVA FELIPE	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo humano e dessedentação de animais.
17	JOSÉ SARAIVA FELIPE	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de dessedentação de animais e consumo humano.
18	ERG MINERAÇÃO E COMÉRCIO LTDA	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente com a finalidade de consumo industrial e consumo humano

Fonte: PDRH do Rio das Velhas

### 5.3 Conflitos ambientais

O Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais – GESTA é vinculado ao Departamento de Antropologia e Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG e desenvolve desde o ano 2001 pesquisa, ensino e extensão dedicados à compreensão dos conflitos ambientais no estado de Minas Gerais. A base de dados disponibilizada em ambiente virtual pelo Gesta é considerada um importante instrumental para a percepção dos conflitos ambientais vigentes em determinadas áreas.

Em consulta à base de dados dos conflitos ambientais do GESTA não foram localizados conflitos ambientais mapeados para o município de São Joaquim de Bicas.

#### **5.4 Informações sobre o Saneamento Básico**

O saneamento básico é considerado pela Política Nacional de Saneamento Básico, como ações envolvendo quatro eixos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos. O saneamento básico é condição essencial para a garantia de qualidade de vida e de saúde para a população residente, sendo, portanto, trabalhado em diferentes instrumentos legais e normas no âmbito federal, estadual e municipal.

Os dados do SNIS estão disponíveis para a grande maioria dos municípios brasileiros e são apresentados pelos responsáveis pelo saneamento básico em cada município. Importante destacar que existe certo comprometimento de algumas informações para as quais as concessionárias ou o próprio município não tem informações ou as existentes encontram-se muito desatualizadas. Contudo, o SNIS é a fonte de dados considerada mais completa e atualizada existente para os municípios brasileiros.

Segundo o Sistema Nacional de Informações de Saneamento, os serviços de água e esgoto são prestados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA; a coleta e destinação de resíduos sólidos é realizada pela Secretaria de Meio Ambiente de São Joaquim de Bicas (SNIS, 2017)

Aproximadamente 98,3% da população urbana tem acesso à água tratada. No município existem 9.297 ligações de água, sendo que o consumo médio per capita de água é estimado em 214,5 litros por habitante por dia. O sistema de tratamento de água para atendimento da população de São Joaquim de Bicas produz aproximadamente 2.818,6(1000m<sup>3</sup>/ano) (SNIS, 2017).

Os serviços de esgotamento sanitário do município de São Joaquim de Bicas atende 7.823 pessoas. São 3.477 ligações ativas de esgoto, com uma rede de esgotamento de aproximadamente 42,39 km e que coleta um volume de esgotos domésticos estimado em 491,29(1000m<sup>3</sup>/ano). Dos esgotos coletados, há tratamento de aproximadamente 43,88(1000m<sup>3</sup>/ano). Dessa forma, 2,69% das águas servidas são tratadas no município de São Joaquim de Bicas (SNIS, 2017).

No município de São Joaquim de Bicas a coleta dos resíduos sólidos domiciliares e resíduos comerciais com características similares (RDO) atende, em áreas urbanas, 21.239 pessoas, considerando-se o distrito-sede e as diferentes localidades. São 6.935 toneladas de resíduos coletados anualmente, considerando-se o RDO e os resíduos sólidos públicos (RPU) sendo que 24% da população é atendida diariamente pela coleta, 64 % é atendida duas a três vezes por semana e 12 % é atendida uma vez por semana (SNIS, 2017)".

Os resíduos sólidos coletados no município são destinados a uma usina de triagem e de compostagem regularizada (FEAM, 2015). Segundo o SNIS existe coleta seletiva no município, mas não foi informado o volume de material recolhido e processado.

## **6 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**

Os dados secundários a seguir, que concernem o uso e ocupação do solo no município de São Joaquim de Bicas, foram coletados de diversas fontes e serão apresentados em três seções, a saber: dinâmica imobiliária, zoneamento ecológico econômico e relação de equipamentos urbanos. Cada subtítulo será acompanhado de uma contextualização geral de sua inserção e relevância para o diagnóstico municipal e de uma análise da qualidade dos dados existentes.

### **6.1 Dinâmica Imobiliária**

#### **6.1.1 Relação de parcelamentos anuídos ou em processo de anuência**

As informações apresentadas a seguir referem-se aos parcelamentos anuídos ou em processo de anuência junto à Diretoria de Regulação da Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Agência RMBH) desde 2013.

O parcelamento do solo para fins urbanos é a divisão da terra em unidades juridicamente independentes, com vistas à edificação, assim definidas em lei brasileira, desde 1979 (Lei Federal nº 6.766/1979).<sup>10</sup>

Entende-se que a análise do conjunto de loteamentos recentes é fundamental para a compreensão da dinâmica imobiliária de um município, uma

---

<sup>10</sup> A respeito dos trâmites de anuência de loteamentos, destaca-se sua divisão em duas etapas. Em um primeiro momento, o interesse do empreendedor é encaminhado à Agência RMBH pelas prefeituras municipais já com uma relação de diretrizes municipais para a área. Em seguida, a Agência RMBH emite um conjunto de diretrizes metropolitanas que deverão orientar o projeto no que tange a localização de áreas públicas e o traçado viário básico, trazendo considerações específicas oriundas de legislações estaduais. Na sequência o processo de anuência em si, que consiste na análise do projeto do loteamento junto aos projetos complementares de drenagem e terraplenagem - utilizados para apreciação de sua adequação no que tange a infraestrutura e relação com o perfil natural do terreno - com a emissão de um parecer. Já no caso dos desmembramento, dada sua característica de aproveitamento do sistema viário existente, não se faz necessária a etapa de diretrizes.

vez que cada novo pedido de diretrizes ou anuência concedida pode representar um novo vetor de crescimento urbano, assim como um potencial conflito, seja este ambiental, social ou relacionado às condições de mobilidade urbana. Já em relação aos desmembramentos, ainda que, em sua análise isolada, possam ser avaliados como menos impactantes na estrutura urbana, quando analisados em conjunto podem indicar tendências de adensamento ou reações à alterações de marcos urbanísticos regulatórios. Destaca-se ainda que os dados aqui apresentados se referem a dinâmica formal de parcelamentos, podendo haver dinâmicas informais paralelas no município de São Joaquim de Bicas, que poderão ser identificadas em outras etapas do processo de revisão de seu Plano Diretor.

A planilha a seguir traz informações de cada parcelamento anuído ou em processo de anuência no município de São Joaquim de Bicas desde 2013, seu tipo (diretrizes, loteamentos e desmembramentos) área, data de início e de término e o resultado do processo de anuência (caso finalizado). Sempre que existentes são trazidas também informações de seu uso e do número de lotes gerados.

**Quadro 15: Parcelamentos anuídos ou em processo de anuência, São Joaquim de Bicas**

ANO	MODALIDADE	ÁREA (M <sup>2</sup> )	LOTES	USO	STATUS
2016	Desmembramento	7.382	10	Residencial	Pendências
2016	Diretrizes	250.985			Pronto para vistoria

**Fonte: Agência RMBH, 2013-2017**

A partir da planilha acima destaca-se que, no período analisado, apenas 1 diretriz e 1 processo de desmembramento foram submetidos a Agência RMBH no município de São Joaquim de Bicas, ambos no ano de 2016 e ainda em tramitação. Entre os processos analisados destaca-se também a predominância de parcelamentos de uso residencial e um número pouco significativo de lotes

gerados. Em princípio, identifica-se, portanto, uma dinâmica imobiliária de expansão urbana formal pouco significativa e pouco impactante no município de São Joaquim de Bicas.

A partir do mapa apresentado a seguir – que traz a localização básica desses parcelamentos a partir de um raio simples equivalente à área do empreendimento a partir de seu ponto central – é possível uma análise preliminar da dinâmica de forma territorializada.

**Figura 29: Parcelamentos anuídos ou em processo de anuência, São Joaquim de Bicas**



Elaboração: Equipe Revisão PDMS RMBH  
Fonte: ADRMBH, IBGE, PDDI, Bing Satellite

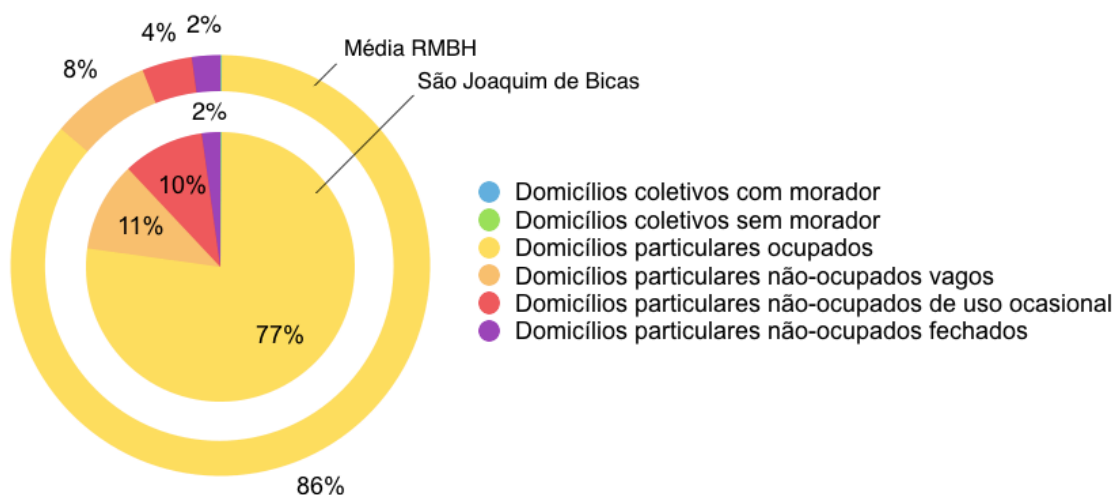
**Fonte: Agência RMBH, 2013-2017**

A partir do mapa acima nota-se que a dinâmica formal de parcelamentos no município de São Joaquim de Bicas é bastante incipiente e, de maneira geral, concentrada no entorno da mancha urbana consolidada. Destaca-se, portanto, a especial necessidade de verificação da existência de uma dinâmica de parcelamentos informal no município.

### 6.1.2 Vacância domiciliar

A vacância domiciliar<sup>11</sup> é, uma informação importante para embasar uma política de regulação do solo do solo que busque potencializar o uso do espaço já urbanizado, buscando, assim, combater a especulação imobiliária. O levantamento mais recente nesse sentido é do Censo de 2010.

**Figura 30: Tipos e ocupação de domicílios, São Joaquim de Bicas**



Fonte: IBGE, 2010

De maneira geral, pode-se concluir a partir do gráfico acima que o município de São Joaquim de Bicas apresenta um número elevado de domicílios não-ocupados

<sup>11</sup> Para o cálculo de vacância domiciliar, o IBGE considera os Domicílios Particulares Permanentes, que, na data de referência, encontravam-se sem moradores (IBGE, 2010, p.67). Por meio de consulta à vizinhança, são somados os domicílios fechados, aqueles que, apesar de ocupados, não tiveram moradores presentes no período de coleta. Também por esse meio, são desconsiderados os domicílios de uso ocasional, ou seja, aqueles utilizados “para descanso de fins de semana, férias ou outro fim, mesmo que na data de referência, seus ocupantes ocasionais estivessem presentes” (IBGE, 2010, p.67).



de uso ocasional, compondo 10% do estoque de domicílios, especialmente quando comparado à média da RMBH, que é de 4%.

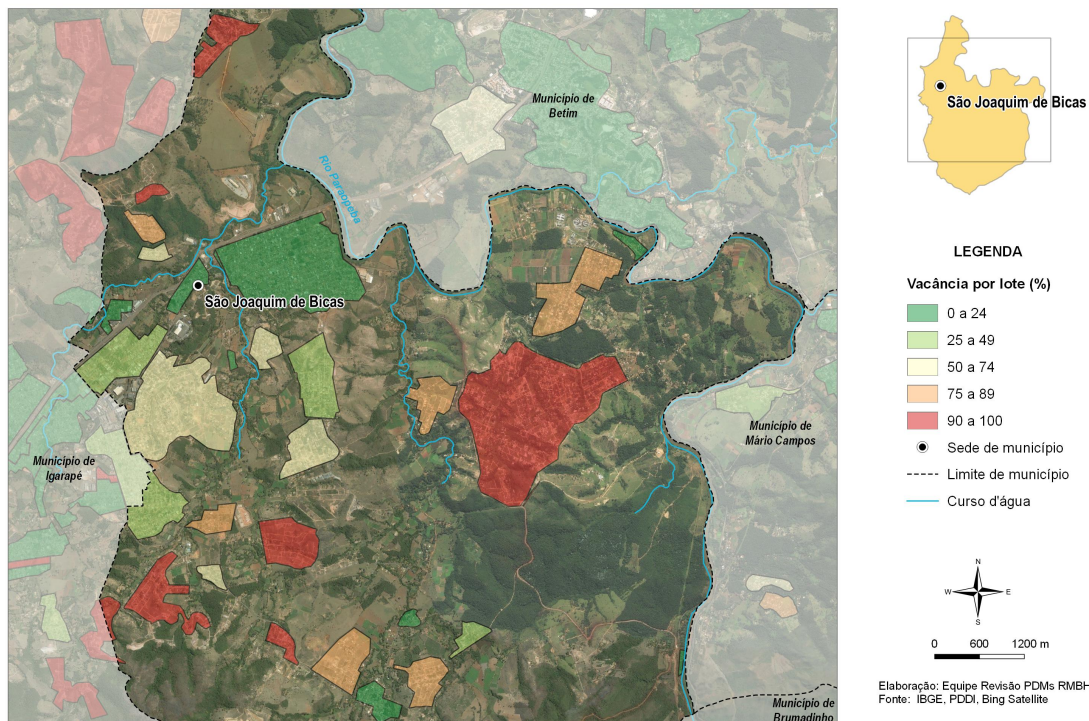
A quantificação dos domicílios vagos pelo IBGE, entretanto, não considera qualitativamente os imóveis em questão, sendo o dado, portanto, incompleto para embasar uma política habitacional com base na utilização desse estoque ocioso de habitação.

Uma outra deficiência do dado é que ele não considera o estoque de lotes vagos, restringindo-se às unidades habitacionais construídas. Essa lacuna não é preenchida por nenhum outro estudo sistemático no Brasil, o que dificulta estimar a quantidade de lotes vagos e subutilizados que poderiam também contribuir para a construção de políticas voltadas para a intensificação do uso do solo.

### **6.1.3 Taxa de vacância fundiária**

Com vistas a cobrir a lacuna deixada pela pesquisa de vacância imobiliária embasada pelo Censo 2010, o grupo Morar de Outras Maneiras da Universidade Federal de Minas Gerais (MOM-UFMG), desenvolveu, no contexto de elaboração do PDDI-RMBH, um pesquisa para identificação de loteamentos vagos na RMBH. A análise restringiu-se a uma escala macro de levantamento e conseguiu identificar grandes vazios como loteamentos periféricos em áreas de expansão. Entretanto, não foram delimitados lotes isolados ou em conjuntos menores inseridos nas áreas de ocupação mais consolidada.

**Figura 31: Taxa de vacância fundiária, São Joaquim de Bicas**



**Fonte: UFMG, 2011**

A partir do mapa percebe-se que a sede e áreas do entorno a sul da BR-381 possuem uma baixa taxa de vacância, variando de 0 a 49%. Desarticuladas com tais áreas estão aquelas com taxas de vacância mais altas - entre 75 e 100%. É notável ainda que essas últimas encontrem-se espalhadas por todo o território do município.

## **6.2 Zoneamento ecológico-econômico**

O Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE-MG), elaborado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável em 2012, consiste em diagnóstico do Estado de Minas Gerais a partir das diretrizes metodológicas propostas pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA. Foram geradas duas cartas principais que trazem, de forma territorializada, índices e possibilidades de combinações de critérios e de agrupamento de áreas

em relação à severidade dos problemas ambientais e dos potenciais sociais que nelas podem ser encontrados.

Além de compor uma base organizada e integrada de informações oficiais, essa ferramenta, sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário, pode apoiar a gestão territorial fornecendo subsídios técnicos à definição de áreas prioritárias para a proteção e conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento, segundo critérios de sustentabilidade econômica, social, ecológica e ambiental. Assim, entende-se que o ZEE/MG poderá ser útil para elaboração das políticas públicas e das ações em meio ambiente no município de São Joaquim de Bicas, orientando o governo e a sociedade civil na elaboração de programas e investimentos. A seguir serão apresentados e discutidos os resultados dessas duas cartas para o município de São Joaquim de Bicas.

### **6.2.1 Índice de Potencialidade Social**

No contexto do ZEE-MG o Índice de Potencialidade Social é medido pelas dimensões produtiva, natural, humana e institucional e determina o ponto de partida de um município ou de uma microrregião para alcançar o desenvolvimento sustentável.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Em cada dimensão os fatores condicionantes analisados são: Dimensão produtiva: atividades econômicas, índice de malha rodoviária, infraestrutura de transporte, índice transporte aéreo, índice do VA agropecuário, índice do VA indústria, índice do VA serviços e índice das exportações; Dimensão natural: densidade de ocupação de terras, recursos minerais, nível tecnológico da agropecuária, índice IMS ecológico, concentração fundiária invertida e utilização das terras; Dimensão institucional: presença de organizações de fiscalização e controle, presença de organizações jurídicas, gestão pública municipal, presença de organizações financeiras, de organizações de segurança pública e de organizações de ensino e pesquisa, gestão cultural, gestão do desenvolvimento rural, presença de organizações de ensino superior e ensino profissionalizante, unidades de defesa social, gestão ambiental municipal, capacitação de aplicação da lei e organização de pós-graduação e pesquisa; Dimensão humana: demografia, taxa de ocupação, taxa de desocupação invertida, condições sociais, distribuição espacial da

O Índice de Potencialidade Social identificado para o município de São Joaquim de Bicas pelo ZEE-MG foi "favorável", como especificado na tabela a seguir. O município teve bons resultados nos componentes produtivo e institucional, mas teve os componentes natural e humano avaliados como "pouco favorável".

**Quadro 16: Resultados Índice de Potencialidade Social (ZEE-MG), São Joaquim de Bicas**

COMPONENTES ÍNDICE DE POTENCIALIDADE SOCIAL	RESULTADOS
Componente produtivo	Muito favorável
Componente natural	Precário
Componente institucional	Muito favorável
Componente humano	Pouco Favorável
<b>Resultado final</b>	<b>Favorável</b>

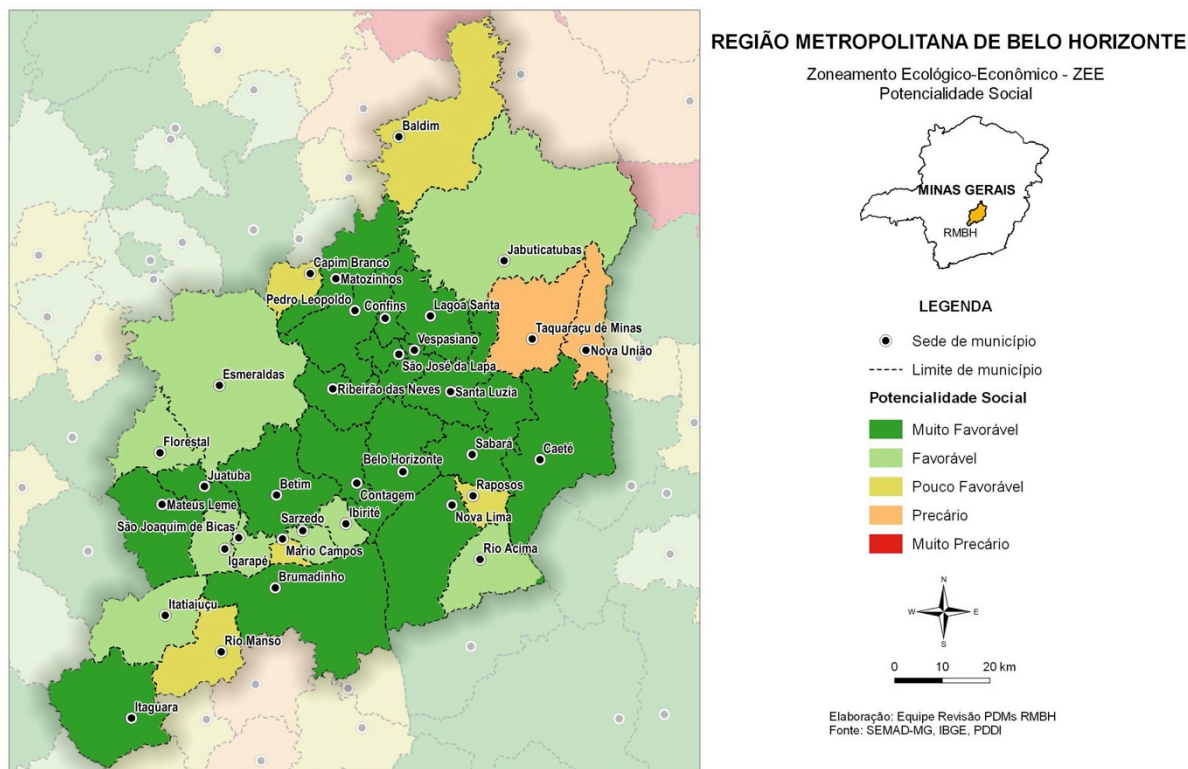
**Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE-MG), 2012**

Como pode ser observado no mapa a seguir, esse resultado encontrado para o município de São Joaquim de Bicas, ainda que positivo, se vê aquém de grande parte dos municípios metropolitanos avaliados com um índice de potencialidade social "muito favorável".

---

população, razão de dependência invertida, índice de emprego formal, renda per capita, educação, habitação, saneamento, saúde, taxa de crimes violentos e índice de desenvolvimento humano.

Figura 32: Índice de Potencialidade Social (ZEE-MG), RMBH



Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE-MG), 2012

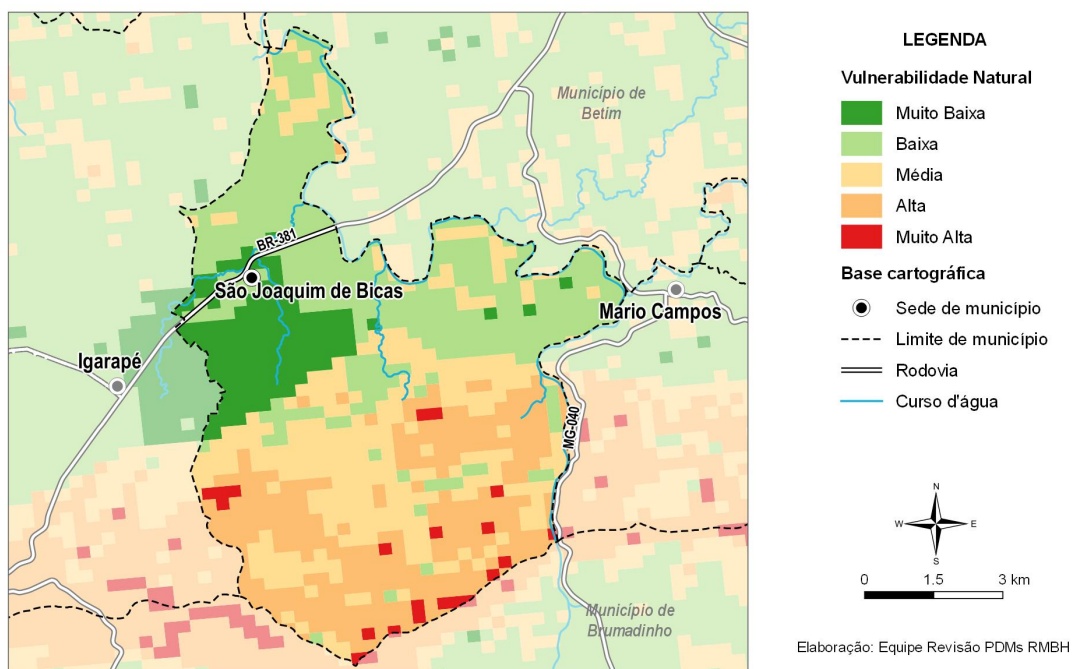
### 6.2.2 Carta de Vulnerabilidade Natural

No contexto do ZEE-MG entende-se como vulnerabilidade natural a incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais, isto é, não-passíveis de licenciamento ambiental pelo órgão competente. Assume-se que, se uma unidade espacial apresenta um dado nível de vulnerabilidade ambiental a uma atividade antrópica normal, ela também terá um nível igual ou superior para uma atividade econômica passível de licenciamento. Deve-se ressaltar que a vulnerabilidade natural é referente à situação do local na época do estudo.

Entre os fatores condicionantes analisados pelo índice destacam-se: integridade da flora e da fauna, susceptibilidade dos solos à contaminação e à erosão, susceptibilidade geológica à contaminação das águas subterrâneas, disponibilidade natural de água e condições climáticas.

Cabe ressaltar que a Carta de Vulnerabilidade Natural gerada pelo ZEE-MG foi construída em uma escala regional apresentando, portanto uma certa imprecisão para a análise intramunicipal. Sabendo disso, a seguir apresenta-se a Carta de Vulnerabilidade Natural do município de São Joaquim de Bicas.

**Figura 33: Carta de Vulnerabilidade Natural, São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE-MG), 2012**

Como pode ser observado no mapa, o Município de São Joaquim de Bicas apresenta uma extensa área com índices de vulnerabilidade natural "baixa" e "muito baixa" em sua porção norte, coincidente com a mancha urbana do município. Áreas de vulnerabilidade "média" e "alta" podem ser observadas distribuídas em sua porção sul e trechos de vulnerabilidade "muito alta" foram identificados apenas pontualmente.





## **7 HABITAÇÃO**

A habitação é uma função pública de interesse comum (Lei Complementar nº 89/2006) que sofre diretamente os impactos produzidos por fenômenos como dinâmica imobiliária, investimentos públicos, grandes empreendimentos produtivos, condições ambientais, estruturas de transporte e mobilidade etc. Ao mesmo tempo, a habitação não constitui, em si mesma, um equipamento ou serviço metropolitano que possa ser determinado a partir de um planejamento nessa escala. Pelo contrário, o espaço da moradia e de seu ambiente urbano imediato se define, em grande parte, por características específicas de cada pequena porção do território. Sua qualidade é uma qualidade na escala micro local.

A seguir os dados secundários relacionados à questão habitacional coletados de diversas fontes serão apresentados em quatro subtítulos, a saber: quadro habitacional, produção habitacional, bem-estar urbano e zonas especiais.

### **7.1 Quadro Habitacional**

#### **7.1.1 Déficit habitacional**

O cálculo do déficit habitacional, a seguir apresentado para o contexto de São Joaquim de Bicas, foi produzido pela Fundação João Pinheiro com base no censo de 2010, quando, pela primeira vez, foi estimado o déficit para municípios com população abaixo de 20 mil habitantes na área urbana - o censo de 2000 trazia estimativas de déficit habitacional e inadequação de domicílios apenas para municípios com população acima de 20 mil habitantes.

Atualmente o déficit habitacional é calculado a partir da soma de quatro componentes principais: domicílios precários (o que engloba domicílios improvisados e rústicos), coabitação familiar (famílias conviventes secundárias



com intenção de constituir um domicílio exclusivo)<sup>13</sup>, ônus excessivo com aluguel urbano<sup>14</sup> e adensamento excessivo de domicílios alugados<sup>15</sup>.

Segundo dados da FJP o déficit de São Joaquim de Bicas é de 792 unidades habitacionais, o que equivale à 9,22% do estoque habitacional existente no município (próximo à média metropolitana em que o déficit equivale a 10,82% do estoque habitacional). Deste total, 59 domicílios são precários, 229 domicílios têm ônus excessivo com aluguel, 180 domicílios apresentam adensamento excessivo e 324 domicílios estão em situação de coabitação familiar.

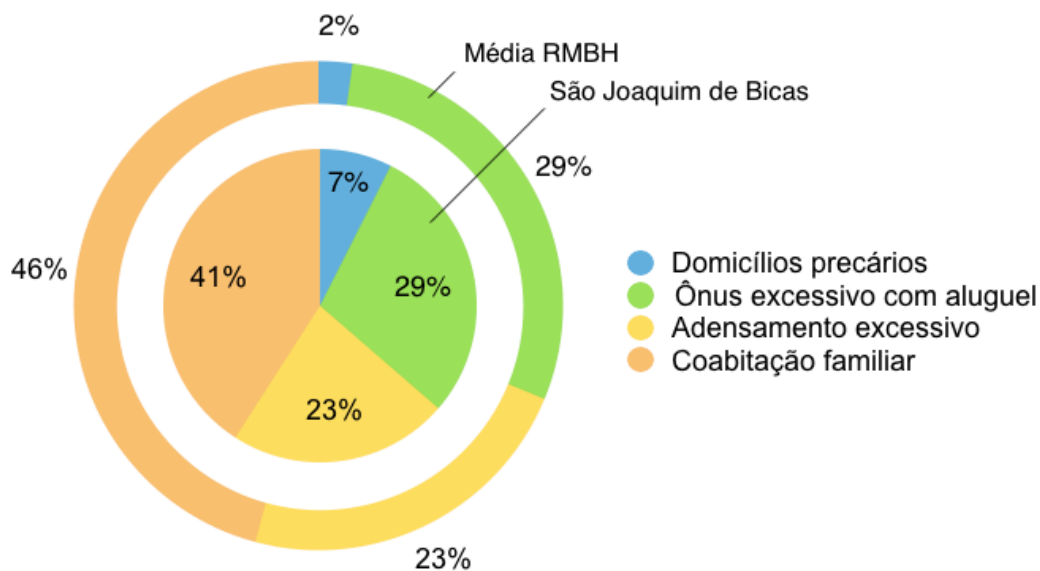
---

<sup>13</sup> A partir de 2007 passou a ser consideradas para o cálculo do déficit somente as famílias em coabitação com a intenção de constituir um edifício exclusivo, o que acarretou em mudanças no dado.

<sup>14</sup> Segundo a Fundação João Pinheiro são consideradas: “famílias urbanas com renda de até três salários mínimos que moram em casa ou no apartamento (domicílios urbanos duráveis) e que despendem 30% ou mais de sua renda com aluguel” (FJP, p.18, 2013). Até 2000 a questão do ônus excessivo com aluguel era considerada inadequação habitacional.

<sup>15</sup> Incorporado ao cálculo de déficit habitacional a partir de 2008. É considerado adensamento excessivo uma média maior do que três moradores por dormitório.

**Figura 34: Composição déficit habitacional, São Joaquim de Bicas**



**Fonte:**

**Fundação João Pinheiro, 2010**

O déficit habitacional em São Joaquim de Bicas se encontra, portanto, proporcionalmente distribuído entre os índices de ônus excessivo com aluguel, adensamento excessivo e coabitação familiar, com destaque para este último. Destaca-se também que a composição do déficit habitacional de São Joaquim de Bicas difere da média da RMBH particularmente por apresentar um elevado índice de domicílios precários.

### 7.1.2 Domicílios precários

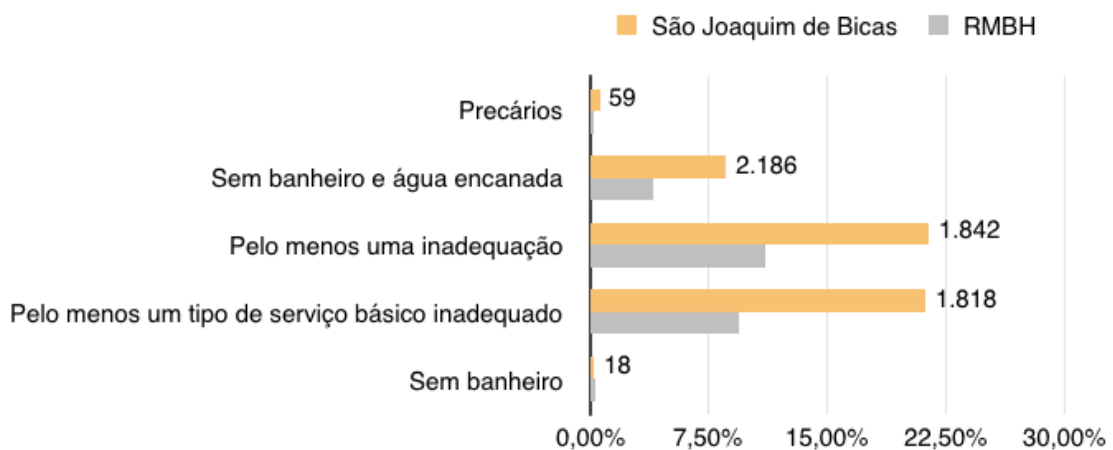
Em complementaridade aos dados do déficit habitacional, a Fundação João Pinheiro junto ao Índice Mineiro de Responsabilidade Fiscal disponibiliza outros dados vinculados à precariedade de domicílios, importantes para a compreensão do quadro habitacional do município. A saber:

- Percentual da população em domicílios com banheiro e água encanada;

- Número de domicílios urbanos que apresentam inadequação (pelo menos um componente) entre: carência de infraestrutura, adensamento excessivo de moradores em domicílios próprios, problemas de natureza fundiária, cobertura inadequada, sem unidade sanitária domiciliar exclusiva ou em alto grau de depreciação;
- Número de domicílios urbanos com pelo menos um tipo de serviço básico inadequado entre: iluminação elétrica, rede geral de abastecimento de água com canalização interna, rede geral de esgotamento sanitário ou fossa séptica e coleta de lixo;
- Número de domicílios urbanos sem banheiro.

A seguir são apresentados os resultados os resultados encontrados a partir do censo de 2010 para o Município de São Joaquim de Bicas.

**Figura 35: Domicílios precários, São Joaquim de Bicas**



Fonte: Fundação João Pinheiro, 2010

Em suma, os números encontrados para São Joaquim de Bicas revelam uma porcentagem alta de domicílios sem banheiro e água encanada, com alguma inadequação ou serviço básico inadequado, inclusive em comparação com a média metropolitana. Faz-se necessário, portanto, maior proximidade com a

realidade do município para que essas inadequações e domicílios precários possam ser compreendidos em sua relação com o território.

### **7.1.3 Aglomerados subnormais**

Entende-se que o conhecimento da existência e das características territoriais dos Aglomerados Subnormais<sup>16</sup> no município de São Joaquim de Bicas – áreas que, ao longo do tempo, foram sendo conhecidas por diversos nomes, tais como favela e comunidade – é de suma importância para orientar o poder público na tomada de decisões e no planejamento de Políticas Públicas visando a melhoria da qualidade de vida dessa população. Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, áreas com tais características não existiam no município de São Joaquim de Bicas.

## **7.2 Produção habitacional de interesse social**

A produção de Habitações de Interesse Social está normalmente relacionada à necessidade de realocação de famílias removidas de áreas de risco, assim como ao combate do déficit habitacional de um município. Desde 2009, essa produção tem sido articulada em todo o país através do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Destaca-se que a produção habitacional pelo PMCMV se divide em duas modalidades principais diferenciadas pela faixa de renda das famílias

---

<sup>16</sup> O conceito de Aglomerado Subnormal surgiu em 1987, quando o IBGE começa a fazer seu mapeamento. O mapeamento é feito por setores censitários que apresentem um conjunto constituído por 51 ou mais unidades habitacionais caracterizadas por ausência de título de propriedade e pelo menos uma das características abaixo:

- Irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes;
- Carência de serviços públicos essenciais (como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública).

beneficiadas. A saber, a produção habitacional voltada para famílias com renda de até R\$1.600,00 (referente a 3 salários mínimos à época) a chamada 'faixa 1', financiada via Fundo de Arrendamento Residencial (FAR); e a produção habitacional voltada para famílias com renda familiar de 3 a 10 SMs (faixas 2 e 3), financiada através do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) (MORADO NASCIMENTO, 2014).

### **7.2.1 Produção PMCMV FAR (Faixa 1)**

A modalidade FAR, uma das quatro estabelecidas junto ao Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU) do Programa Minha Casa Minha Vida se diferencia legalmente das demais pela aplicação restrita às regiões metropolitanas determinadas em lei e/ou a municípios com mais de 50 mil habitantes e, especialmente, por se tratar da modalidade com maior contrapartida pública direcionada a famílias na chamada 'faixa 1', a menor faixa de renda familiar mensal atendida pelo Programa. A produção habitacional nessa modalidade é financiada por meio da transferência de recursos ao Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), que lhe dá nome. Nessa modalidade, a maior parte do subsídio é da União. A parcela paga pelo beneficiário equivale a 5% de sua renda mensal, com prestações mínimas de R\$ 25,00. Cabe destacar que, na época do lançamento do Programa, a 'faixa 1', era determinada por um limite de renda familiar mensal de 0 (zero) até 3 (três) salários mínimos, equivalente a R\$1.395,00. Com o lançamento da Fase 2 (2011), o Programa passa a adotar valores fixos em Reais para a demarcação das faixas de renda, abandonando a indexação ao salário mínimo. A 'faixa 1' passa então a ser definida pelas famílias que possuísem renda mensal de 0 (zero) até R\$1.600,00 (equivalente à pouco menos de 3 salários mínimos à época) (MORADO NASCIMENTO, 2014).

Segundo dados disponibilizados em janeiro de 2017 pela Caixa Econômica Federal, agente operacional do PMCMV, destaca-se a produção de um empreendimento e um total de 64 unidades habitacionais para esta faixa de renda

no município de São Joaquim de Bicas, cujos detalhes são especificados no quadro a seguir.

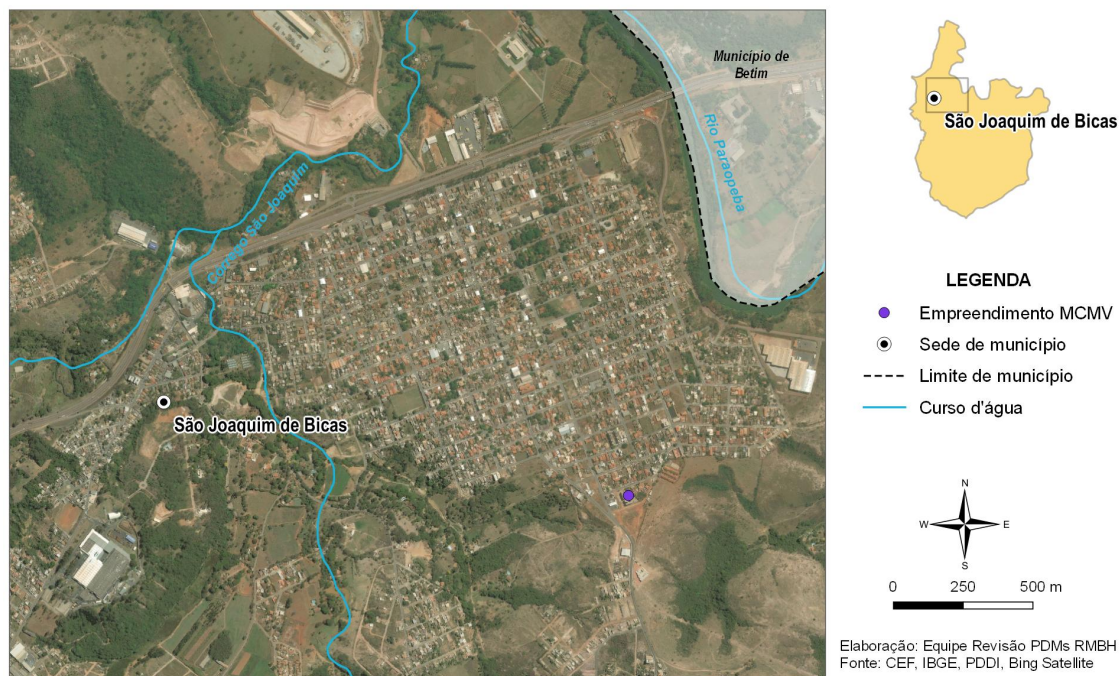
A respeito da produção habitacional pelo PMCMV para essa faixa de renda no município, destaca-se o porte reduzido do empreendimento em relação ao padrão do PMCMV, que costuma produzir empreendimentos de maior porte, aspecto positivo em termos da não produção de ilhas de segregação. No entanto, destaca-se também a localização periférica desse empreendimento em relação à mancha urbana consolidada do município, tal como pode ser observado no mapa a seguir.

**Quadro 17 : Produção PMCMV FAR (Faixa 1), São Joaquim de Bicas**

<b>EMPREENHIMENTO</b>	<b>RESIDENCIAL TEREZA CRISTINA</b>
<b>Fase PMCMV</b>	Fase 1
<b>Unidades habitacionais</b>	64
<b>Tipologia</b>	Apartamento
<b>Valor</b>	R\$2.987.601,75
<b>Ano Contratação</b>	2010
<b>Endereço</b>	Rua Pará, 125 - Tereza Cristina
<b>Construtora</b>	Construtora J. M. Gomes Ltda.

**Fonte: Caixa Econômica Federal, 2017**

**Figura 36: Produção PMCMV, São Joaquim de Bicas**



**Fonte: PRAXIS-EA/UFMG, 2012**

### **7.2.2 Produção PMCMV FGTS (Faixas 2 e 3)**

Sobre às faixas 02 e 03, a Caixa Econômica Federal não disponibiliza os dados dos empreendimentos contratados. Desse modo, o impacto demográfico da produção resultante dessa modalidade do Programa aparecerá somente no Censo Demográfico de 2020. Segundo dados oriundos de pesquisa desenvolvida pelo grupo PRAXIS – EA/UFMG, até dezembro de 2012 havia sido contratada, na RMBH, a produção de 32.540 moradias. Até a referida data nenhum desses empreendimentos estaria localizado no Município de São Joaquim de Bicas.

### **7.3 Bem-estar urbano**

#### **7.3.1 Índice de Bem-estar Urbano (IBEU) Local**

O Índice de Bem-estar Urbano (IBEU) foi elaborado pelo Observatório das Metrópoles, a partir de variáveis do Censo Demográfico de 2010, e calculado para as Áreas de Ponderação<sup>17</sup> (AP), de duas maneiras, quais sejam, um índice para comparação nacional (denominado IBEU Global), em que o indicador de cada área de ponderação é calculado em relação a todas as outras AP das quinze regiões metropolitanas consideradas, e outro regional (denominado IBEU Local), em que o indicador de cada AP é calculado em relação as demais AP da mesma região metropolitana – a análise aqui apresentada utiliza o IBEU local<sup>18</sup>. O índice é calculado com base em cinco temas que colaboram ao bem-estar urbano: mobilidade urbana, condições ambientais urbanas, condições habitacionais urbanas, atendimento de serviços coletivos e infraestrutura urbana. Os resultados são divididos nas seguintes faixas de avaliação: 0,000-0,500 muito ruim ou péssimo, 0,501-0,700 e 0,701-0,800 faixas intermediárias e 0,801-0,900 e 0,901-1,00 bons e excelentes.

Os mapas a seguir apresentam, respectivamente, o Índice de Bem Geral e sua decomposição nas cinco dimensões de análise: Mobilidade, Condições Ambientais Urbanas, Condições Habitacionais, Atendimento aos Serviços Coletivos Urbanos e Infraestrutura Urbana.

São Joaquim de Bicas tem índices ruins de Bem Estar geral, conforme pode-se observar no primeiro mapa apresentado a seguir. Em termos de

---

<sup>17</sup> As Áreas de Ponderação são unidades territoriais resultantes de agregação de Setores Censitários, definidas pelo IBGE para divulgação dos microdados do Censo Demográfico

<sup>18</sup> Para conhecimento mais detalhado acerca do IBEU, ver Ribeiro; Ribeiro, 2013



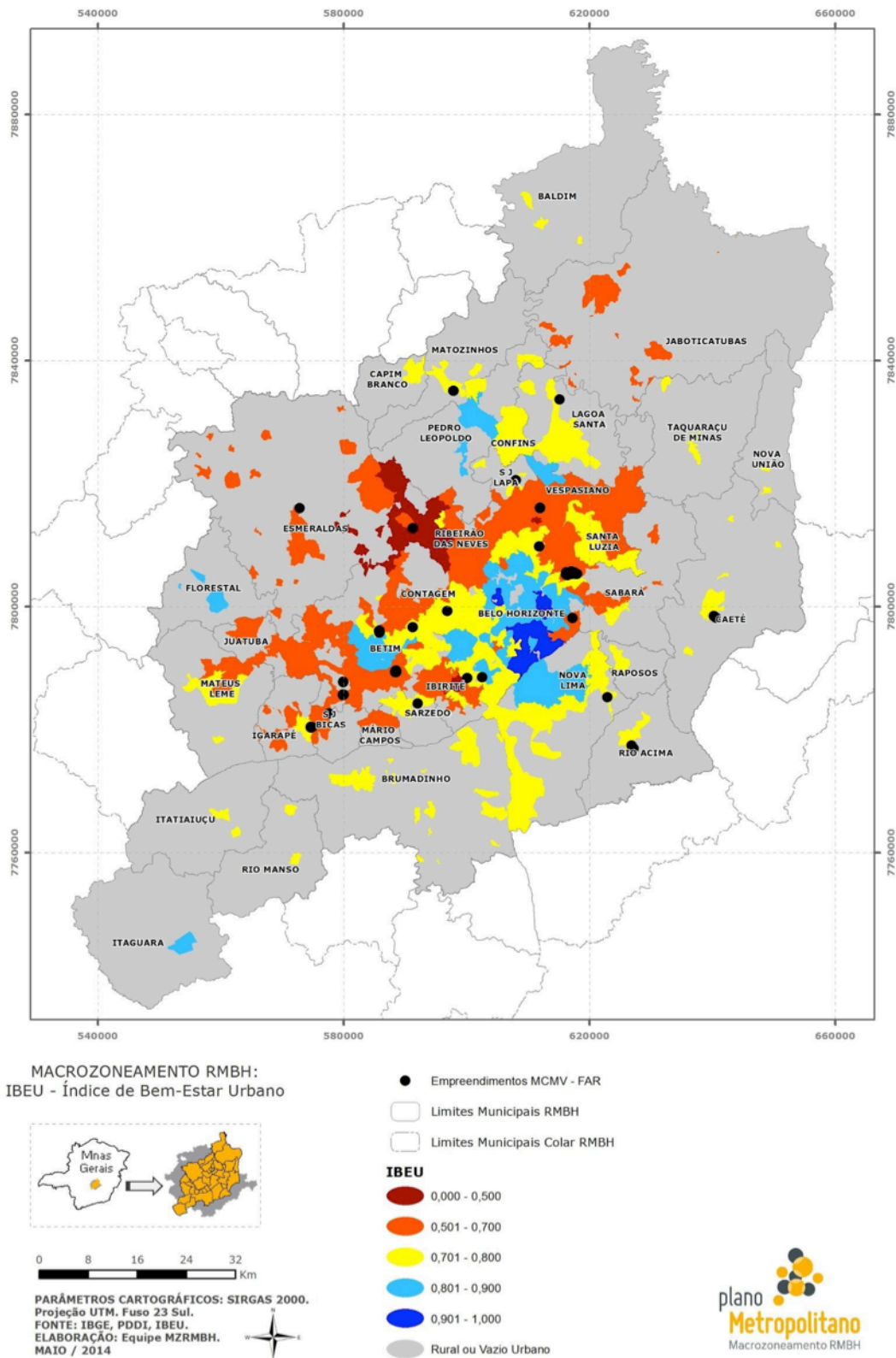
mobilidade, assim como de condições ambientais, é apontado um índice bom em São Joaquim de Bicas.

As condições habitacionais urbanas tratam da escala da moradia e seu padrão e consideram em seu cálculo se as unidades encontram-se em áreas categorizadas como aglomerados subnormais, a espécie de domicílio, as densidades domiciliar e morador/banheiro e os materiais das paredes das construções. Quando avaliadas as condições habitacionais, o município está nas faixas ruins.

O índice relativo ao atendimento a serviços coletivos também está na faixa considerada ruim. Esse indicador considera em sua avaliação serviços coletivos essenciais: água, esgoto, energia e coleta de lixo.

Por fim, o município está nas piores faixas de avaliação em relação à infraestrutura urbana. Nessa avaliação são considerados iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio e/ou guia, bueiro, boca de lobo, rampas para acessibilidade e identificação dos logradouros.

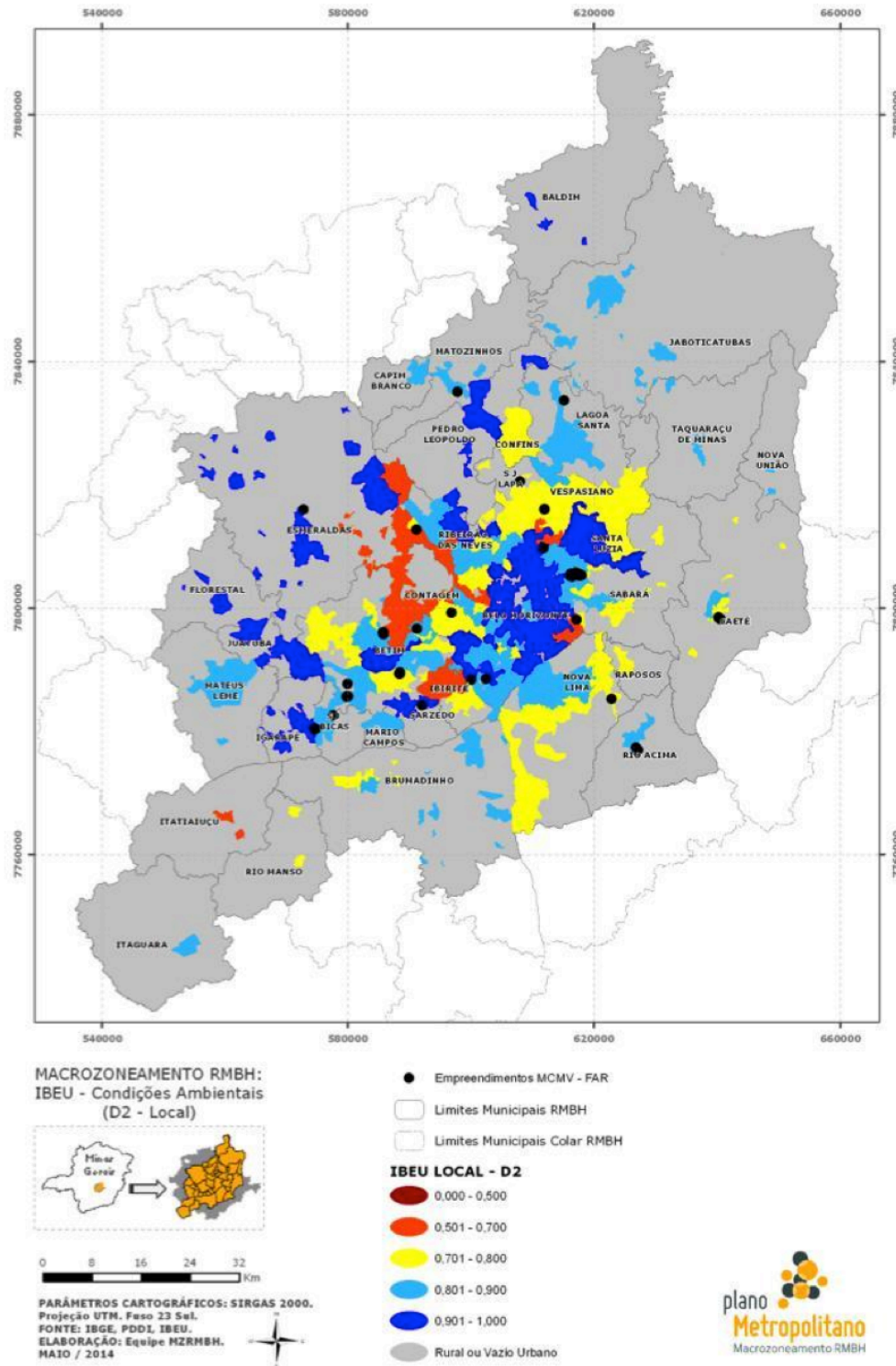
Figura 37: Índice de Bem Estar Urbano Local, RMBH



Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2010

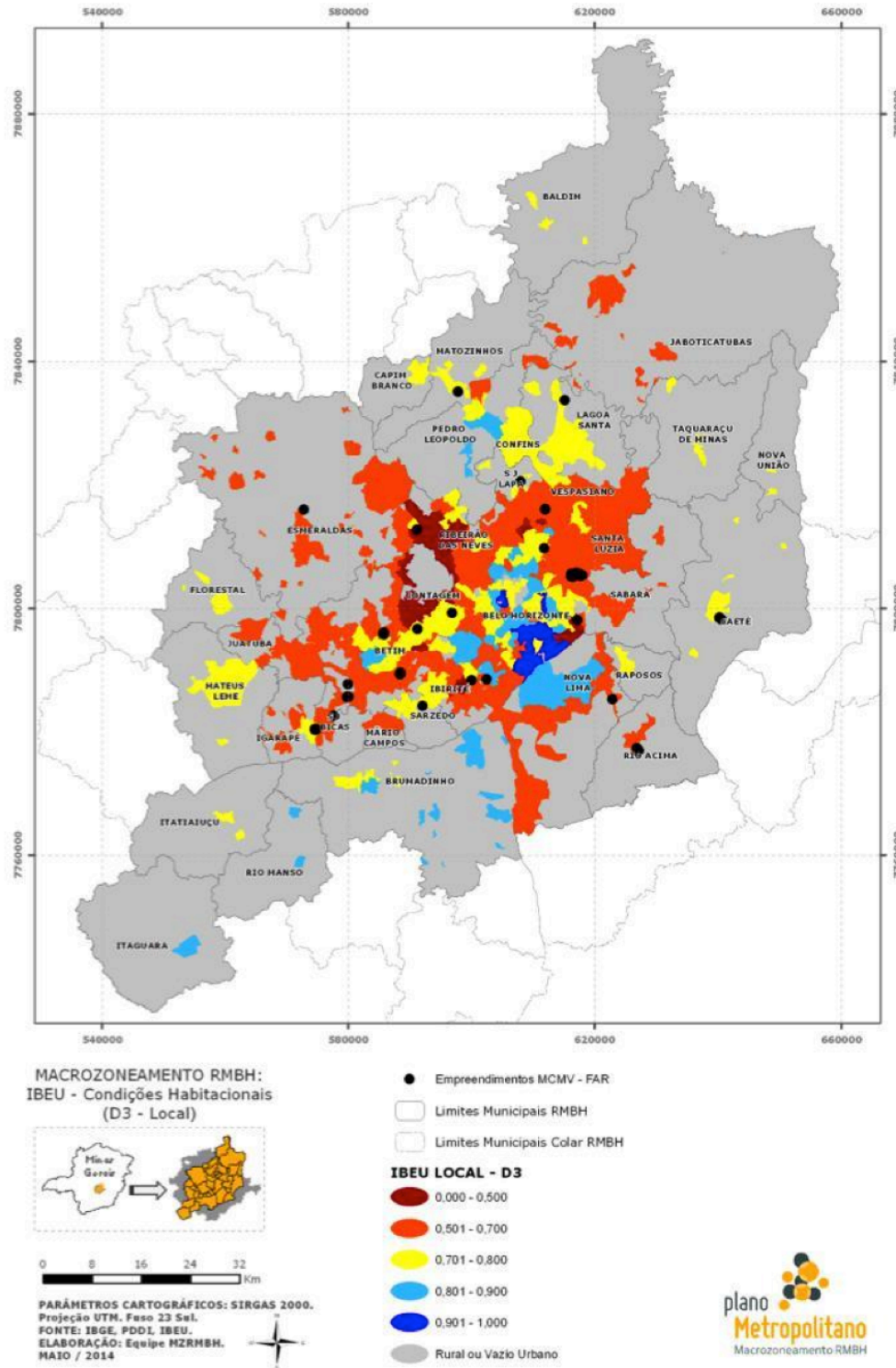


Figura 39: Índice de Bem-estar Urbano Local, Condições Ambientais Urbanas, RMBH



Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2010

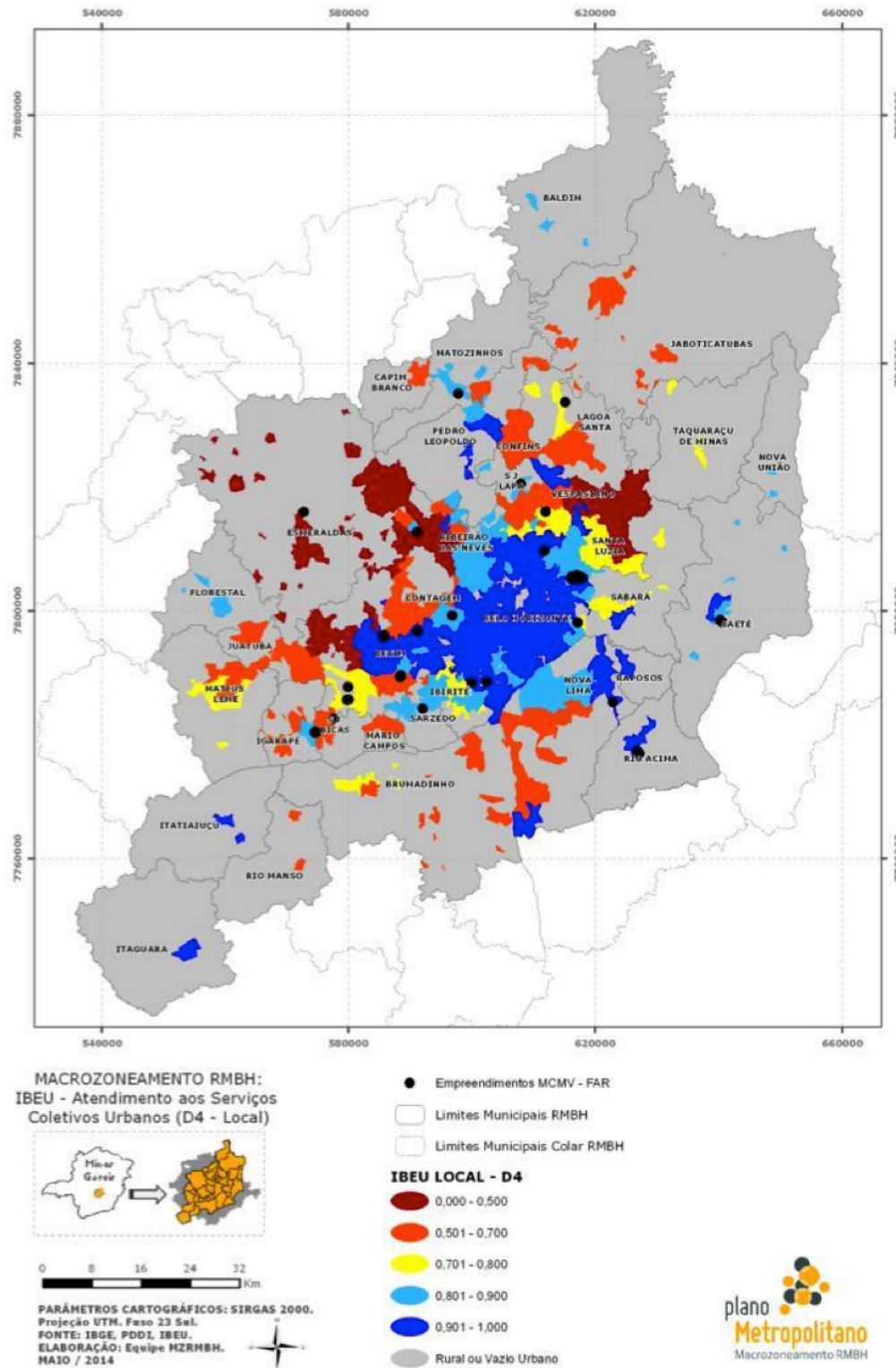
Figura 40: Índice de Bem-estar Urbano Local, Condições Habitacionais, RMBH



Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2010

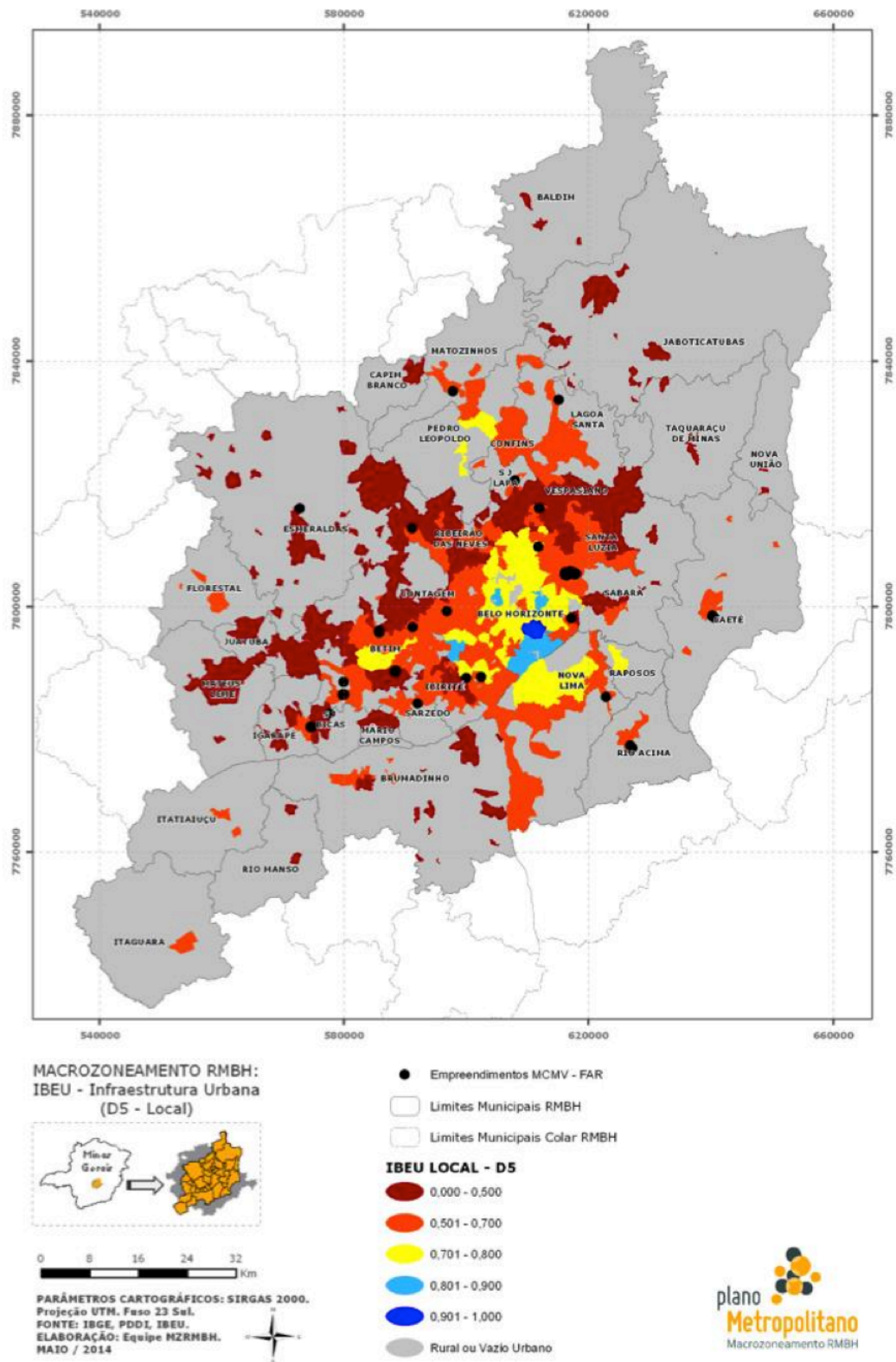


Figura 41: Índice de Bem-estar Urbano Local, Atendimento aos Serviços Coletivos Urbanos



Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2010

Figura 42: Índice de Bem-estar Urbano Local, Infraestrutura Urbana, RMBH



Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2010

## **7.4 Zonas Especiais**

A partir de sua definição legal, entende-se como ZEIS as zonas urbanas destinadas ao uso habitacional, ou seja, integram o perímetro urbano do município e devem possuir infraestrutura e serviços urbanos ou garantir a viabilidade da sua implantação. Tratam-se de áreas destinadas predominantemente à moradia de população de baixa renda, independentemente de tratar-se de áreas previamente ocupadas por assentamentos populares ou de áreas vazias e subutilizadas<sup>19</sup>.

### **7.4.1 Existência de zonas especiais de interesse social**

As ZEIS ocupadas demarcam áreas de assentamentos que apresentam infraestrutura precária, problemas de titularidade e/ou ilegalidades e que se encontram ocupadas por uma população de baixa renda, sendo, portanto, áreas prioritárias para investimentos públicos e sujeitas a regras especiais de parcelamento, uso e ocupação do solo que tenham como objetivo viabilizar a regularização fundiária dos assentamentos precários existentes e consolidáveis.

O Plano Diretor de São Joaquim de Bicas (Lei nº 215/2012) delimita quatro áreas de ZEIS em seu território. Essas áreas são consideradas de interesse para execução de obras de uso coletivo e moradia de projetos sociais. Quando analisadas as imagens de satélite dessas áreas observa-se que se tratam de áreas com infraestrutura precária mas também com inúmeras áreas desocupadas. Isso sugere que foram delimitadas como ZEIS tanto as áreas para

---

<sup>19</sup> A delimitação das ZEIS é considerada pelo Estatuto das Cidades (Lei 10.257, de 10 de julho de 2001) como um dos instrumentos a ser utilizados pelo planejamento municipal. Essa mesma lei torna a demarcação dessas áreas obrigatória para a ampliação do perímetro urbano dos municípios como consta no art. 42-B (Lei 10.257/2001, art. 42-B, inciso V).



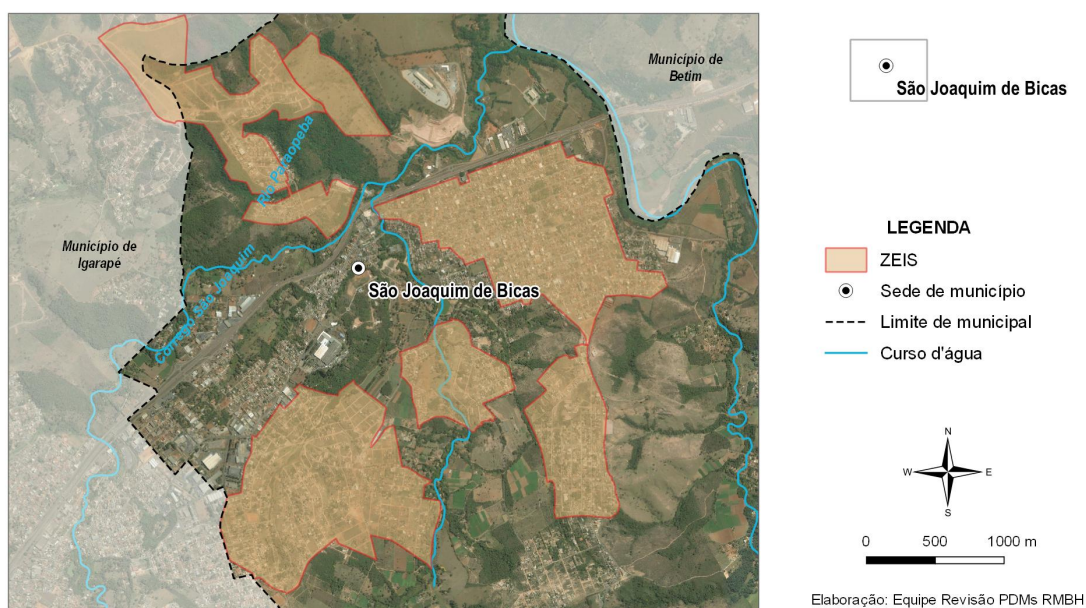
investimento prioritário em infraestrutura e regularização fundiária, quanto para provisão de novas moradias.

#### 7.4.2 Zonas especiais de interesse social vazias

As ZEIS vazias demarcam áreas vazias ou subutilizadas destinadas à produção de habitação de interesse social. São áreas sujeitas a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo que devem facilitar a produção dessas moradias prevendo a aplicação articulada dos instrumentos de indução do desenvolvimento urbano e cumprimento da função social da propriedade.

Como dito anteriormente, não há a diferenciação entre as ZEIS vazias e as ocupadas no Plano Diretor do município de São Joaquim de Bicas, entretanto parte das áreas delimitadas encontra-se vazia, tal como pode ser observado no mapa apresentado a seguir.

**Figura 43: Zonas Especiais de Interesse Social, São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Plano Diretor de São Joaquim de Bicas, Lei Nº 215 de 15 de Maio de 2012.**

## **8 MOBILIDADE URBANA**

No que diz respeito aos dados levantados para o presente relatório, a principal fonte é a Pesquisa Origem e Destino da região metropolitana de Belo Horizonte – Pesquisa O/D. Esta é a designação dada a um conjunto de levantamentos realizados para conhecer o padrão de deslocamentos da população, bem como avaliar as condições de mobilidade das diferentes áreas que caracterizam a região metropolitana. A Pesquisa O/D é formada por quatro pesquisas: pesquisa domiciliar, pesquisa nos terminais de transporte, na linha de contorno da região e na linha de travessia. Para atual etapa do processo de revisão do Plano Diretor, este trabalho considerou apenas os dados da pesquisa domiciliar, por ser a pesquisa mais abrangente e com maior volume de informações.

A Pesquisa O/D é realizada a cada dez anos desde 1972, mas para o presente relatório foram levadas em consideração e sistematizadas as pesquisas dos anos de 2002 e 2012. Na pesquisa foram levantadas, a partir de amostragem domiciliar, os dados referentes às viagens cotidianas realizadas, seu motivo e modo, além da caracterização socioeconômica dos domicílios pesquisados<sup>20</sup>.

Além dos dados da Pesquisa O/D, este relatório levantou dados relativos à frota e população municipal, disponibilizados pelo Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN – e pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Adicionalmente, utilizou-se dados fornecidos pela Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas (SETOP) e do Departamento de Estradas de Rodagem (DER) para verificação das linhas de transporte metropolitano que passam pelo território do

---

<sup>20</sup> Os domicílios foram divididos em Áreas Homogêneas (AHs) a partir de setores censitários e posteriormente agregados em campos. A validade estatística dessa amostragem só é possível a partir do campo como unidade territorial. Para efeito do presente relatório, foi considerada a agregação por município.

município, bem como consultas a legislação e órgãos administrativos municipais, para verificação do atual estado de planejamento e gestão da mobilidade urbana em São Joaquim de Bicas.

Antes de passarmos ao detalhamento de como os dados serão apresentados, é necessário compreender que aspectos fundamentais da mobilidade urbana ainda não foram identificados e sistematizados por pesquisas específicas, como é o caso de demandas reprimidas de deslocamento, isto é, de deslocamentos não realizados por falta de meios e oportunidades para tal. Esse dado é fundamental para o planejamento da mobilidade e políticas de gestão de demanda no transporte.

Os dados foram sistematizados e serão apresentados da seguinte maneira:

- Caracterização geral do planejamento, gestão e complexidade da mobilidade urbana do município.
- Índices de mobilidade urbana no tempo e sua comparação.
- Detalhamento das viagens cotidianas – por local, modo e motivo.

### **8.1 Caracterização geral do planejamento, gestão e complexidade da mobilidade urbana do município.**

O município de São Joaquim de Bicas se localiza na porção sudoeste da RMBH, sendo limítrofe aos municípios de Brumadinho, Igarapé, Mário Campos e Betim, todos pertencentes à RMBH. O território do município é atravessado pela rodovia BR-381, ligando a RMBH ao sul de Minas Gerais e ao estado de São Paulo e que será uma via fundamental na dinâmica de seu desenvolvimento e mobilidade.

Quanto à administração da mobilidade urbana no município, buscou-se aferir as seguintes informações: existência de secretaria específica para mobilidade urbana ou para administração do transporte e do trânsito; existência de Plano de

Mobilidade Urbana para o município, conforme previsto pela lei federal 12.587/2012 em seu artigo 24; existência de mapa de hierarquia viária, além da forma de concessão do serviço de transporte coletivo municipal, conforme diretrizes estabelecidas na Constituição Federal e na lei supracitada (capítulo II). As informações foram sistematizadas no quadro abaixo:

**Quadro 18: Dados indicadores da capacidade de planejamento e gestão da mobilidade urbana no município de São Joaquim de Bicas.**

CATEGORIA	DADO	FONTE E DATA
Existência de secretaria específica para mobilidade urbana ou transporte e trânsito	Não	Lei Orgânica do Município
Existência de Plano de Mobilidade Urbana	Não – sem previsão no Plano Diretor	Lei 215/2012
Existência de mapa de hierarquia viária	Não	Lei 215/2012
Forma de concessão e operação do transporte coletivo municipal	Inexistente	Site da prefeitura municipal

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores Municipais, 2017**

Assim, como se pode constatar, há indicadores de que São Joaquim de Bicas tem uma relativamente baixa capacidade administrativa para o planejamento e gestão da mobilidade urbana, uma vez que não possui secretaria específica para o tema.

Além da ausência de secretaria específica, destaca-se, também, a ausência do Plano de Mobilidade Urbana para o município de São Joaquim de Bicas que, como citado anteriormente, deve ser obrigatoriamente elaborado para municípios pertencentes a Regiões Metropolitanas até 3 de janeiro de 2018, sob a penalidade de o município não poder receber repasses federais para políticas de mobilidade urbana. A elaboração do plano de mobilidade urbana não está prevista no plano diretor do município.

Por fim, o município de São Joaquim de Bicas não possui mapa de hierarquização viária para seu território. Além de não ofertar transporte coletivo por ônibus no âmbito municipal. Outras informações a respeito da oferta de transporte público no município e sobre fatores de atração de viagens podem ser vistas no quadro abaixo.

**Quadro 19: Dados sobre oferta de transporte público e polos atratores de viagens em São Joaquim de Bicas**

CATEGORIA	DADO	FONTE E DETALHAMENTO
Nº de linhas de transporte municipal no município	Não possui	Setor de transportes da prefeitura
Nº de linhas de transporte metropolitano pelo território municipal	11 linhas (3328, 3336, 3341, 3349, 3352, 3851, 3975, 3976, 3977, 3980, 3985)	SETOP, 2017, cotejada com dados da pesquisa O/D RMBH 2012 e informações do Grupo de Acompanhamento
Linhas de transporte interurbano (para fora da RMBH) relevantes	Não	SETOP, 2017, cotejada com informações do Grupo de Acompanhamento
Atendimento por transporte público à área rural do município	Sim	Site da prefeitura municipal
Existência de transporte escolar	Sim – 27 veículos e 26 itinerários	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)

Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017

O transporte público coletivo por ônibus no município de São Joaquim de Bicas, como serviço específico para esse fim, é constituído por linhas do sistema metropolitano, cuja concessão é regulada pela Superintendência de Transporte Metropolitano (STM), vinculada à Secretaria de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais (SETOP), existem 11 linhas que perpassam o território municipal, são elas:

- 3328 – Nossa Senhora da Paz/ São Joaquim de Bicas/ V. Rica/ Estação Eldorado – tarifa R\$7,40
- 3336 – Nossa Senhora da Paz/ São Joaquim de Bicas via Magna Seating/ Belo Horizonte – tarifa R\$10,10
- 3341 – São Joaquim de Bicas/ V. Rica via Magna Seating/ P. Branca/ Betim/ Atendimento Supermercado Mineiro – tarifa R\$4,50
- 3349 - São Joaquim de Bicas/ V. Rica via Magna Seating/ Betim/ Atendimento Supermercado Mineiro – tarifa R\$4,50
- 3352 – São Joaquim de Bicas/ Vila Rica via Magna Seating/Betim – tarifa R\$4,50
- 3851 – São Joaquim de Bicas/ Belo Horizonte – tarifa R\$7,40
- 3975 – Igarapé/ São Joaquim de Bicas – tarifa R\$3,25
- 3976 – Cidade Nova (Igarapé)/ São Joaquim de Bicas – tarifa R\$3,25
- 3977 – Novo Igarapé/ São Joaquim de Bicas – tarifa R\$4,50
- 3980 – Igarapé/ Nossa Senhora da Paz (S. Joaquim de Bicas) – tarifa R\$3,25
- 3985 – Igarapé/ Nossa Senhora da Paz via São Joaquim de Bicas – tarifa R\$3,25

Assim, das 11 linhas metropolitanas que passam por São Joaquim de Bicas, 5 ligam o município a Igarapé, 3 o ligam a Betim, duas a Belo Horizonte e uma a Contagem e ao sistema de metrô. Pela quantidade de linhas e pela tarifa, vê-se que há uma forte ligação do município com o município de Igarapé, que lhe é limítrofe e às 3 principais cidades da RMBH, Betim, Contagem e Belo Horizonte. A análise da Pesquisa Origem-Destino confirmará essa inserção e interdependência.

Além das linhas metropolitanas, não se constatou nenhuma linha intermunicipal não metropolitana que influa nos deslocamentos cotidianos do município de São Joaquim de Bicas.

Além das linhas de transporte coletivo propriamente ditas, São Joaquim de Bicas conta com uma frota para realizar o transporte escolar rural e urbano, financiadas com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Segundo o Censo Escolar do Transporte Escolar do Plano Nacional de Atendimento por Transporte Escolar 2017 (PNATE) do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, São Joaquim de Bicas possui uma população de 364 alunos que necessitam de transporte escolar rural, recebendo um aporte do governo federal de R\$45.303,44.

## **8.2 Índices de mobilidade urbana no tempo e sua comparação**

Os dados a seguir apresentados buscam dar uma dimensão de como a mobilidade urbana variou em São Joaquim de Bicas ao longo da última década, bem como comparar essa variação com cenários mais abrangentes – no município de Belo Horizonte, na Região Metropolitana como um todo e no país, quando houver dados. Assim, são apresentados os dados referentes a quantidade de veículos registrados no município, e nas outras unidades territoriais em análise, nos anos de 2004 e 2015, bem como o número de viagens realizadas no município, em Belo Horizonte e na Região Metropolitana, nos anos de 2002 e 2012, a partir da Pesquisa Origem-Destino. Para tornar a comparação mais possível, são elaboradas e apresentadas as taxas de motorização e mobilidade de cada uma dessas informações.

### **8.2.1 Frota de veículos**

A frota de veículos é a informação da quantidade de veículos motorizados registrados pelo Departamento Nacional de Trânsito no período em questão. Quando o território se refere a um município, o dado se refere a quantidade de veículos emplacados no referido município. Para a RMBH e Brasil, o dado se

refere ao somatório de veículos emplacados nos municípios que compõem essas unidades territoriais<sup>21</sup>. O quadro a seguir resume os dados:

**Quadro 20: Frota de veículos em 2004 e 2015 e sua variação em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte, RMBH e Brasil**

TERRITÓRIO	FROTA DE VEÍCULOS EM 2004	FROTA DE VEÍCULOS EM 2015	VARIAÇÃO (%)
São Joaquim de Bicas	2.408	11.380	372,59%
Belo Horizonte	816.091	1.714.233	110,05%
RMBH	1.217.730	2.830.842	132,47%
Brasil	39.240.825	90.686.936	131,10%

**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de DENATRAN (2004 e 2015)**

Se na capital mineira, na RMBH e no país como um todo o número de veículos mais que duplicou, em São Joaquim de Bicas esse valor cresceu significativamente acima da média metropolitana, mais que quadruplicando a quantidade entre 2002 e 2012. Entretanto essa alta taxa de crescimento deve ser ponderada pelo menor número absoluto de veículos adicionados (8.972) e pelo número de habitantes do município, como se verá a seguir.

---

<sup>21</sup> É importante frisar que os dados se referem a todas qualidades de veículos automotores existentes (automóveis, caminhonetes, camionetas, utilitários, motocicletas, motonetas, ciclomotores, quadriciclos, triciclos, micro-ônibus, ônibus, caminhões, caminhões-tratores, reboques e semirreboques), mas que os veículos leves automotores (automóveis, caminhonetes, motocicletas e afins) respondem pela maior parte de sua composição. Além disso, ressalta-se que ambos os dados se referem aos meses de dezembro de cada ano e foram retirados do sítio eletrônico do Denatran no ano de 2016. Atualmente, o Denatran retirou a informação de frota por município de seu portal na internet.



### 8.2.2 Taxa de motorização 2004 e 2015

A taxa de motorização é a razão entre o número de veículos pertencentes a um território e sua quantidade de habitantes. Em outras palavras, é a quantidade de veículos por pessoa que existe em cada localidade. Ponderada pela população (a partir das estimativas populacionais oficiais do IBGE), a taxa de motorização permite a comparação entre territórios de escala e complexidade diferentes.

**Figura 44: Taxa de motorização em 2004 e 2015 em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte, RMBH e Brasil**



**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de DENATRAN e IBGE (2004 e 2015)**

Como se pode ver na figura acima, a taxa de motorização de São Joaquim de Bicas mais que triplicou entre 2004 e 2015, mas, mesmo assim, permaneceu abaixo das médias para a RMBH, de Belo Horizonte e do Brasil. Nesse sentido, o crescimento ocorrido no município se deu, entre outros fatores, pelo fato de que havia mais espaço e potencial de crescimento do que nas outras localidades, justamente por seu índice se encontrar abaixo da média, tanto é que, mesmo com

uma das maiores taxas de crescimento da motorização na RMBH, o índice de São Joaquim de Bicas ainda é comparativamente baixo. Cabe a reflexão se esse volume de motorização é necessário para a mobilidade urbana do município, e qual seria um eventual ponto de saturação.

### **8.2.3 Divisão territorial na pesquisa O-D – número de áreas homogêneas e unidades de macro mobilidade no município**

A Pesquisa Origem-Destino da RMBH, tanto em 2002 como 2012, trabalha com amostragens de domicílios divididos a partir de áreas homogêneas, como sua menor área de divisão territorial. As áreas homogêneas são determinadas a partir da agregação de setores censitários do IBGE. As áreas homogêneas, entretanto, não podem ter seus dados de viagens e caracterização socioeconômica expandidos com validade estatística para o universo total da RMBH. Por isso, as áreas homogêneas são agregadas em campos, a menor unidade territorial com validade estatística para a Pesquisa O-D e posteriormente em unidades de macro mobilidade (UMM).

Antes de se analisar os dados sobre viagens em São Joaquim de Bicas apresentados pela Pesquisa O-D em 2002 e 2012, é necessário ressaltar que o município se constitui de uma única UMM, composta de 6 áreas homogêneas em 2002 e 12 em 2012. A quantidade e a variação da divisão territorial de análise do município funciona como um elemento de aproximação da variação do grau de complexidade de sua mobilidade urbana. Como o número de áreas homogêneas dobrou em dez anos, infere-se que a complexidade da mobilidade urbana no município também aumentou.

#### 8.2.4 Número de viagens realizadas por dia útil e taxa de mobilidade 2002 e 2012

O número de viagens realizadas em um município se refere à quantidade de pessoas que fizeram um deslocamento entre dois pontos específicos, utilizando-se um ou mais meios de transporte. As viagens levantadas pela pesquisa são aquelas realizadas em um dia útil da semana. A Pesquisa O-D RMBH identificou a seguinte composição de viagens para a RMBH, Belo Horizonte e o município de São Joaquim de Bicas.

**Quadro 21: Viagens cotidianas realizadas em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte e RMBH em 2002 e 2012**

TERRITÓRIO	VIAGENS REALIZADAS EM 2002	VIAGENS REALIZADAS EM 2012	VARIAÇÃO (%)
São Joaquim de Bicas	17.845	62.188	+155,34%
Belo Horizonte	3.955.844	6.810.346	+72,16%
RMBH	6.264.678	13.059.719	+108,47%
Participação percentual de São Joaquim de Bicas no total de viagens da RMBH	0,28%	0,48%	+67,17%

**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)**

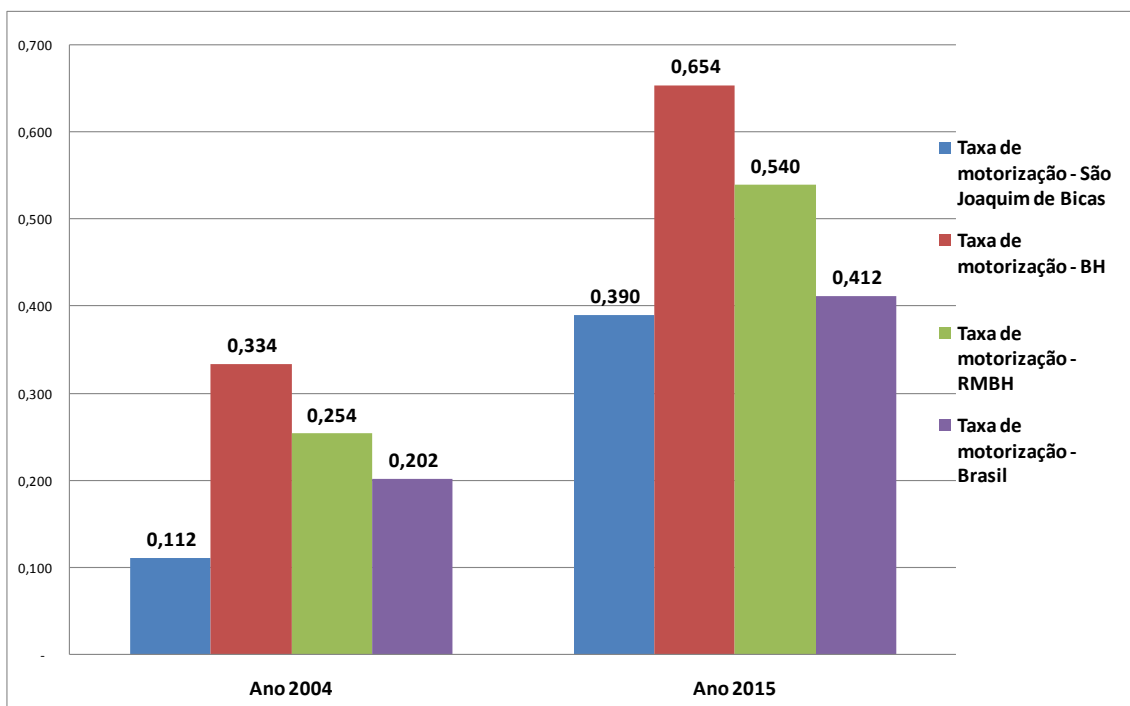
Como se pode ver pelo quadro acima, houve grande crescimento do número de viagens realizadas tanto no município de São Joaquim de Bicas, como em Belo Horizonte e na RMBH. É de se atentar que a taxa de crescimento de viagens em São Joaquim de Bicas foi quase 50% maior que a taxa da RMBH, mais que duplicando seu número de viagens entre 2002 e 2012. Entretanto, como na questão da frota de carros, há uma diferença no volume que as quantidades no município e na RMBH representam. É importante ressaltar que, em virtude da

taxa de crescimento do número de viagens em São Joaquim de Bicas ter sido maior que a RMBH, a participação percentual das viagens geradas no município em relação ao total metropolitano aumentou de 0,28% para 0,48% de 2002 para 2012. Mas, como mostram as percentagens, essa mudança teve pouco impacto na RMBH como um todo, representando ainda menos de uma a cada duzentas viagens realizadas na região metropolitana.

Para podermos realizar uma comparação mais efetiva dos dados de crescimento do número de viagens, cabe o mesmo tratamento realizado com as informações sobre a frota de veículos.

A taxa de mobilidade é a razão entre o número de viagens realizadas por dia útil, constatada na pesquisa Origem-Destino em determinada localidade, e a quantidade de habitantes do território em questão. Abaixo é apresentada a figura comparativa da taxa de mobilidade para São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte e a Região Metropolitana.

**Figura 45: Taxa de mobilidade em 2002 e 2012 em São Joaquim de Bicas, Belo Horizonte e RMBH**



**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH e IBGE (2002 e 2012)**

Como se vê acima, as taxas de mobilidade cresceram significativamente em todas as agregações territoriais analisadas. Pode-se ver que a taxa de mobilidade de São Joaquim de Bicas cresceu a ponto de ultrapassar o patamar de Belo Horizonte em 2002, mas ainda está distante da média metropolitana e belo-horizontina de 2012. Sendo assim, percebe-se que, embora o crescimento de viagens tenha sido acima da média metropolitana, ainda não se alcançou o potencial demonstrado pela região como um todo.

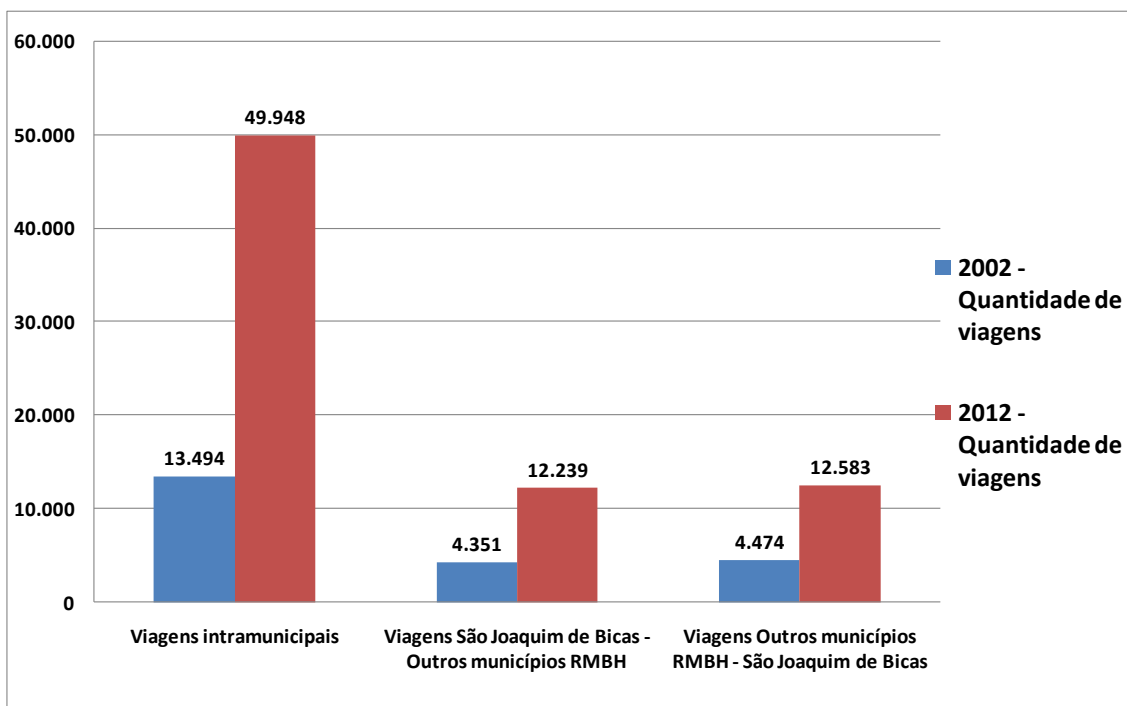
### **8.3 Detalhamento das viagens cotidianas – por local, modo e motivo**

A presente seção irá detalhar os dados agregados de viagens por unidade territorial, sistematizando o modo como foram realizadas, o local de origem e destino e os motivos para o deslocamento. Essas informações são relevantes não apenas para se pensar políticas públicas de mobilidade urbana, como também para compreender as relações econômicas e sociais de interdependência entre os territórios.

#### **8.3.1 Pesquisa O-D - composição das viagens por origem e destino e relação percentual com o restante da RMBH**

A figura abaixo mostra, para 2002 e 2012 a composição das viagens com origem em São Joaquim de Bicas divididas por destino, se para o próprio município ou se para outros municípios da RMBH, bem como mostra quantas viagens foram realizadas de outros municípios metropolitanos com destino a São Joaquim de Bicas.

**Figura 46: Número de viagens realizadas entre São Joaquim de Bicas e outros municípios da RMBH, por origem e destino, em 2002 e 2012**



Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)

Como se vê pelos dados acima, São Joaquim de Bicas teve um aumento significativo em todos os tipos de viagens realizadas em seu território entre os anos de 2002 e 2012. Para se compreender melhor a divisão das viagens do município por origem e destino, os quadros a seguir mostram os dados em termos percentuais.

**Quadro 22: Divisão percentual das viagens com origem em São Joaquim de Bicas, por destino da viagem, em 2002 e 2012**

DESTINO DO DESLOCAMENTO / ANO	2002	2012
São Joaquim de Bicas	75,62%	80,32%
Outros municípios da RMBH	24,38%	19,68%

Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)

**Quadro 23: Divisão dos destinos das viagens com destino a São Joaquim de Bicas, por origem da viagem, em 2002 e 2012**

ORIGEM DO DESLOCAMENTO / ANO	2002	2012
São Joaquim de Bicas	75,10%	79,88%
Outros municípios – RMBH	24,90%	20,12%

**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)**

Os quadros acima demonstram que 75,62% das viagens produzidas pelo município de São Joaquim de Bicas em 2002 eram viagens intramunicipais, ou seja, viagens com origem e destino no território do município. Esse valor cresceu significativo até 2012, chegando a 80,32% do total de viagens. Inversamente, pode-se dizer que 24,38% das viagens em 2002 têm por destino outro município na RMBH, valor que cai proporcionalmente para 19,68% em 2012. Esses valores demonstram um alto grau de interdependência do município com a região metropolitana, estando abaixo da média de 85% de viagens intramunicipais na RMBH. É necessário avaliar outros aspectos da realidade municipal para compreender se a persistência nas duas pesquisas O-D do alto grau de interdependência pode ou não ser considerado um indicador de falta de autonomia e de isolamento do município.

A proporção de viagens atraídas pelo município de São Joaquim de Bicas, isto é, viagens cujo destino final foi o município, segue praticamente a mesma distribuição que as viagens produzidas. Ou seja, 24,90% dos deslocamentos com destino a São Joaquim de Bicas se originaram de outros municípios da RMBH em 2002, valor que cai para 20,12% em 2012. Essa similaridade na proporção de deslocamentos indica complementaridade das viagens e, possivelmente, movimentos pendulares entre casa e trabalho. Futuramente, esses dados poderão ser desagregados por motivo do deslocamento, para melhor caracterização.

O quadro seguinte apresenta os principais municípios da RMBH com os quais São Joaquim de Bicas realizou deslocamentos em 2002 e 2012.

**Quadro 24: Distribuição das viagens com origem em São Joaquim de Bicas e destino a outros municípios da RMBH, em 2002 e 2012.**

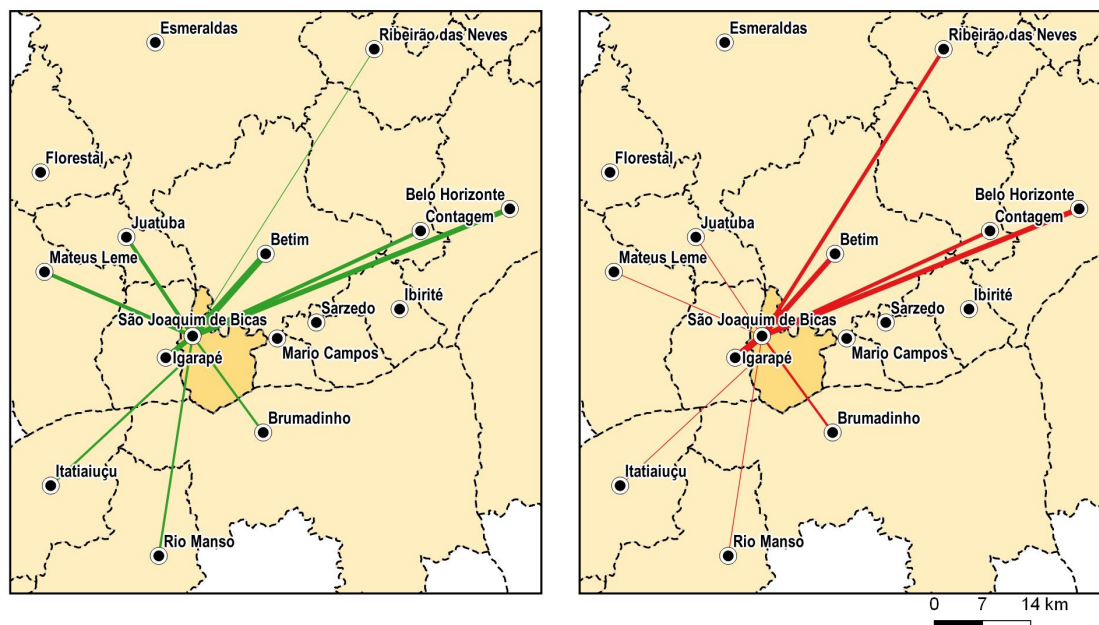
DESTINO DA VIAGEM	PROPORÇÃO VIAGENS 2002	PROPORÇÃO DE VIAGENS EM 2012
Igarapé	22,91%	55,47%
Betim	43,87%	28,98%
Belo Horizonte	15,77%	7,73%
Contagem	11,93%	5,27%
Juatuba	2,04%	1,36%
Outros	3,48%	1,19%

**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)**

A composição de viagens com origem em São Joaquim de Bicas e destino a outros municípios apresentou algumas mudanças significativas entre 2002 e 2012. Assim, a participação de Igarapé passou de 22,91% em 2002 para 55,47% dos deslocamentos intermunicipais do Município. Esse foi o único município que aumentou sua participação proporcional. Betim, por sua vez, passa de 43,87% para 28,98% das viagens em 2012. Da mesma forma, Belo Horizonte passa de 15,77% das viagens intermunicipais de São Joaquim de Bicas em 2002 a 7,73% dos deslocamentos em 2012. Contagem também diminui sua participação de 11,93% em 2002 para 5,97% em 2012. Assim, se o principal destino de deslocamentos era Betim em 2002, passa a ser o município de Igarapé em 2012. Todos esses dados proporcionais devem ser cotejados com o decréscimo do número absoluto de viagens, que pode ser melhor visualizada na figura a seguir:

**Figura 47: Mapa de destino dos deslocamentos intermunicipais com origem em São Joaquim de Bicas, anos de 2002 e 2012.**





**LEGENDA**

**Número de viagens em 2002**

- 0
- 0,0 - 38,0
- 38,0 - 523,0
- 523,0 - 1145,0
- 1145,0 - 1907,0

- Sedes municipais
- Limites municipais

- Município São Joaquim de Bicas
- Demais municípios RMBH

**Número de viagens em 2012**

- 0
- 0 - 51
- 51 - 966
- 966 - 3989
- 3989 - 6388

**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)**

Assim, percebe-se que as principais relações que geram deslocamentos intermunicipais cotidianos, e que permaneceram entre 2002 e 2012, em São Joaquim de Bicas foram com Belo Horizonte, Contagem, Betim e Igarapé. Outras relações de destaque são com Mateus Leme, em 2002, e Brumadinho e Ribeirão das Neves, em 2012. Cabe aqui apontar a necessidade de se aprofundar na compreensão da natureza dessas relações intermunicipais.

Analogamente aos destinos, apresenta-se abaixo o quadro que detalha a origem dos deslocamentos intermunicipais com destino a São Joaquim de Bicas, em 2002 e 2012.

**Quadro 25: Distribuição das viagens com destino a São Joaquim de Bicas com origem em outros municípios da RMBH, em 2002 e 2012.**

ORIGEM DA VIAGEM	PROPORÇÃO VIAGENS 2002	PROPORÇÃO DE VIAGENS EM 2012
Igarapé	22,91%	55,47%
Betim	43,87%	28,98%
Belo Horizonte	15,77%	7,73%
Contagem	11,93%	5,27%
Outros	3,48%	1,19%

**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)**

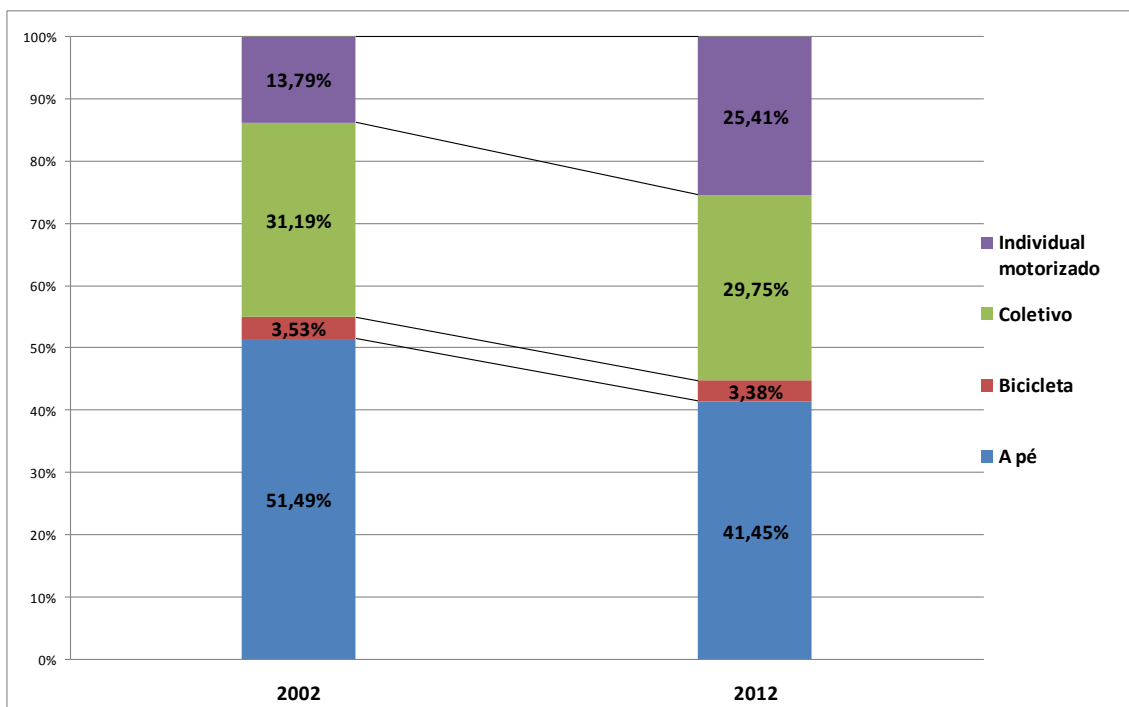
A figura acima apresenta algumas semelhanças com a composição da figura anterior. Isso se dá em virtude, principalmente, de deslocamentos pendulares, no qual se vai e volta para o mesmo município em um mesmo dia. Na figura, Igarapé tem crescimento de 25,58% para 50,77% dos deslocamentos para São Joaquim de Bicas. Por outro lado, Betim diminui sua participação de 42,61% das viagens ao município em 2002 para 31,71% em 2012, o mesmo ocorrendo com Belo Horizonte, que passa de 15,20% a 8,54% no mesmo período, e Contagem, que vai de 11,68% a 7,67%.

Todas essas informações são relevantes para se pensar o planejamento da mobilidade urbana coordenada com o uso e ocupação do solo, além de ser argumento necessário para discussões interfederativas sobre a malha rodoviária que perpassa o município.

### 8.3.2 Pesquisa O-D - Divisão de viagens por modo agrupado - 2002 e 2012

A seguir é apresentada a variação das viagens realizadas em São Joaquim de Bicas, por modo de transporte, entre os anos de 2002 e 2012. Além do modo a pé e por bicicleta, há as categorias de “modo individual motorizado” que compreende qualquer deslocamento cujo modo principal foi o automóvel, seja como motorista ou carona, motocicleta, táxi, caminhão ou perua, e de “modo coletivo”, que compreende deslocamentos por ônibus, transporte especial e transporte escolar.

**Figura 48 : Distribuição das viagens produzidas em São Joaquim de Bicas por modo de transporte, em 2002 e 2012.**



**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)**

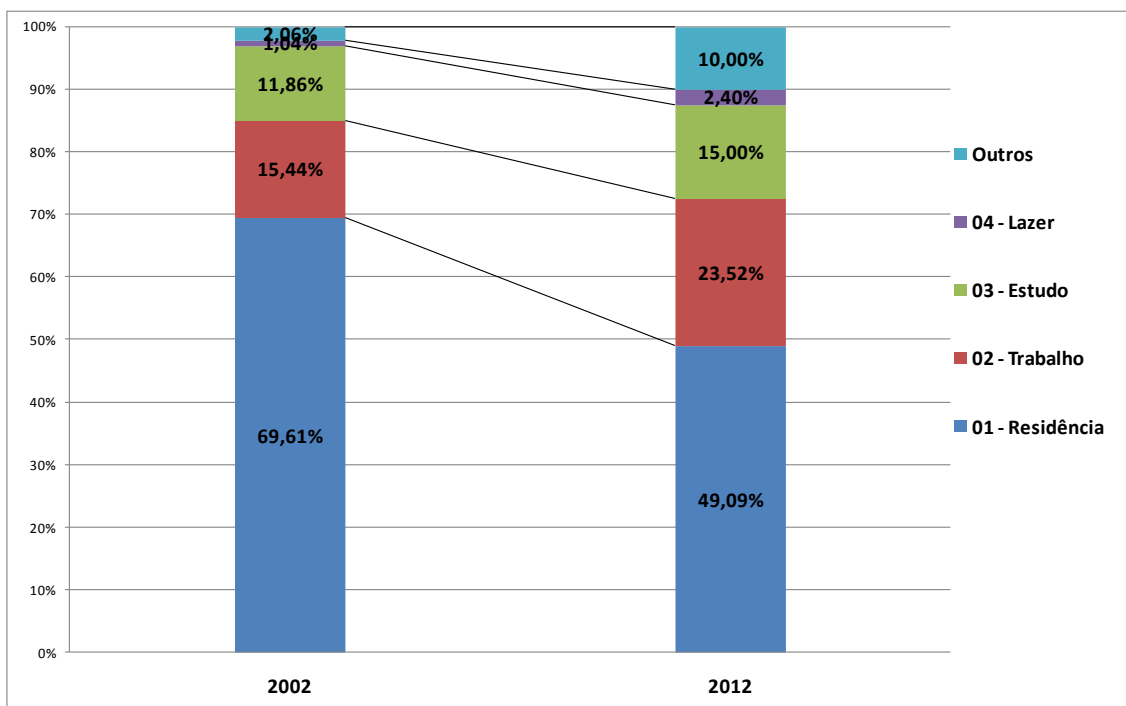
Como se pode constatar pela figura acima, o modo a pé continua o predominante nos deslocamentos de São Joaquim de Bicas, compondo cerca de 40% do total em 2012. Entretanto, é preciso notar que sua participação relativa foi a que mais diminuiu entre 2002 e 2012, passando de 51,49% para 41,45% do total de

deslocamentos entre esses anos. A participação do modo bicicleta reduziu-se marginalmente, de 3,53% para 3,38% entre 2002 e 2012, um dado que deve ser ponderado pelo aumento do número absoluto de viagens. Seguindo a tendência nacional, São Joaquim de Bicas teve aumento na proporção de viagens pelo modo individual motorizado, que passaram de 13,79% em 2002 para 25,41% em 2012. Outro dado que chama a atenção e que segue, ainda que em menor intensidade, a tendência nacional é a diminuição da proporção de viagens do modo coletivo de 31,19% para 16,85% no período de dez anos. Esses dados mostram que a tendência de mobilidade urbana em São Joaquim de Bicas segue contrária às diretrizes e princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana, sendo recomendável a reflexão sobre medidas para sua reversão. Assim, é necessário ter essa questão em conta no processo de revisão do Plano Diretor, bem como na elaboração de outras políticas públicas.

### 8.3.3 Pesquisa O-D - Divisão de viagens por motivo - 2002 e 2012

A seguir é apresentada a variação relativa de viagens produzidas em São Joaquim de Bicas com relação ao motivo principal que gerou o deslocamento. As viagens foram sistematizadas em agrupadas em nove categorias, a saber: 01 – Residência, viagens para o próprio domicílio; 02 – Trabalho, viagens com destino ao trabalho, 03 – Estudo, 04 – Lazer, que agrupa viagens com motivos de turismo, recepção, visitas, congressos, seminários e atividades religiosas; 05 – Saúde, que agrupa viagens com motivo de médico, dentista, exame clínico ou laboratorial; 06 - Compras; 07 – Particular, viagens com motivo “Negócios Particulares (Bancos/Loterias/ etc.)” e com motivo “Refeição (almoço/jantar)”; 08 – Servir Passageiros, viagens com motivo de carona a outro passageiro e 09 – Fazer escala, que compreende os motivos escala e transbordo demorado.

**Figura 49: Distribuição das viagens produzidas em São Joaquim de Bicas por motivo de sua realização, em 2002 e 2012.**



**Fonte: Equipe de revisão dos Planos Diretores, 2017 – a partir de Pesquisa Origem-Destino RMBH (2002 e 2012)**

Como se pode constatar pela figura acima, houve uma diminuição significativa da participação do motivo residência, que passou de 69,61% para 49,09% entre 2002 e 2012. O motivo trabalho cresceu proporcionalmente, passando de 15,44% do total de deslocamentos em 2002 para 23,52% em 2012. O motivo estudo é o que mais cresceu, passando de 11,86% para 15,00% do total de deslocamentos entre 2002 e 2012. Há que se atentar também para o aumento dos deslocamentos pelo motivo lazer (de 1,04% para 2,40%) e outros motivos, como saúde e negócios particulares, que passaram de 2,06% em 2002 para 10,00% em 2012. Esses dados deverão ser aprofundados e cotejados com outras evidências futuramente para melhor compreensão.

## 9 AGRICULTURAS

A sistematização de dados sobre a atividade agropecuária nos municípios da RMBH permite melhor compreensão da estruturação territorial e da conformação dos sistemas agroalimentares no contexto regional. A partir dessa compreensão, é possível considerar demandas apontadas pelos sujeitos e organizações que atuam com as diferentes agriculturas e discutir formas mais efetivas de inclusão destas práticas nas políticas públicas. Essa compreensão ampliada possibilita ainda visualizar formas de inserção do município no contexto metropolitano, bem como favorecer a incorporação das agriculturas no Processo de Revisão do Plano Diretor.

Observa-se que, de modo geral, não são identificadas fontes específicas de dados secundários sobre a agroecologia e sobre a agricultura urbana na RMBH. Essa lacuna foi confirmada ao longo da execução do Projeto de Macrozoneamento Metropolitano, quando foram solicitadas informações para as administrações municipais e obteve-se inexpressivo retorno. A ausência de informações e, em alguns casos, o uso de informações de forma pouco crítica e aprofundada podem acentuar a pouca expressividade e o baixo interesse sobre a agricultura nas pautas prioritárias de políticas públicas e investimentos voltados para o desenvolvimento da RMBH.

Nesse sentido, os dados secundários, apresentados a seguir, se referem à atividade agropecuária em geral, abrangendo a produção familiar, não familiar e empresarial, e contribuem para reforçar uma percepção integrada das agriculturas no território metropolitano, bem como das particularidades dos municípios que integram a RMBH.

Desse modo, os dados apresentados para a composição de um panorama geral das agriculturas presentes no município de São Joaquim de Bicas foram organizados da seguinte forma: (i) Produção; (ii) Emprego; (iii) Estrutura Agrária e (iv) Transferências Governamentais e Crédito Rural. De um modo geral vale ressaltar que, para além da ausência de uma sistematização mais completa dos

dados, aqueles existentes e disponíveis apresentam diversos desafios para sua utilização e aproveitamento para estudos e pesquisas. Dentre outros, destacam-se cinco aspectos:

1. Utilização de metodologias de coleta de dados distintas, de acordo com a pesquisa e/ou órgão responsável. Existem dados, por exemplo, resultantes de pesquisa por amostragem e de pesquisas por recenseamento. Estas distinções podem gerar problemas/incompatibilidades na utilização/comparação de dados das diferentes fontes.
2. Diferentes temporalidades dos dados. As fontes de dados apresentam informações de anos distintos e muitas pesquisas são feitas em periodicidades também distintas, dificultando a complementaridade com coerência de informações oriundas de fontes diferentes.
3. Utilização de unidades territoriais diferentes. Existem fontes de dados que utilizam como recorte territorial, por exemplo, o limite municipal, enquanto outras utilizam mesorregiões ou outras formas de regionalização.
4. Agregação de dados coletados. Muitos dados são agrupados de forma a não diferenciar questões fundamentais, tais como se a produção é oriunda de agricultura familiar ou não familiar.
5. Não incorporação, em muitas pesquisas, da atividade agrícola exercida em locais/por sujeitos “informais”/não convencionalmente considerados. Por exemplo, a produção dos quintais, hortas comunitárias, pequenos agricultores familiares que não acessam políticas públicas, etc.

O município de São Joaquim de Bicas apresenta uma produção de agricultura familiar importante no contexto da RMBH, a qual coexiste com outras formas de produção, como a agricultura convencional e a produção de hortifrúti e agropecuária, justificadas pela existência de grandes extensões de zona rural. O

município se insere na área do Córrego Pintado, com produção agrícola intensiva e conhecido como o tradicional cinturão verde da RMBH. Seguem alguns dados que expressam características da realidade municipal acerca das Agriculturas existentes

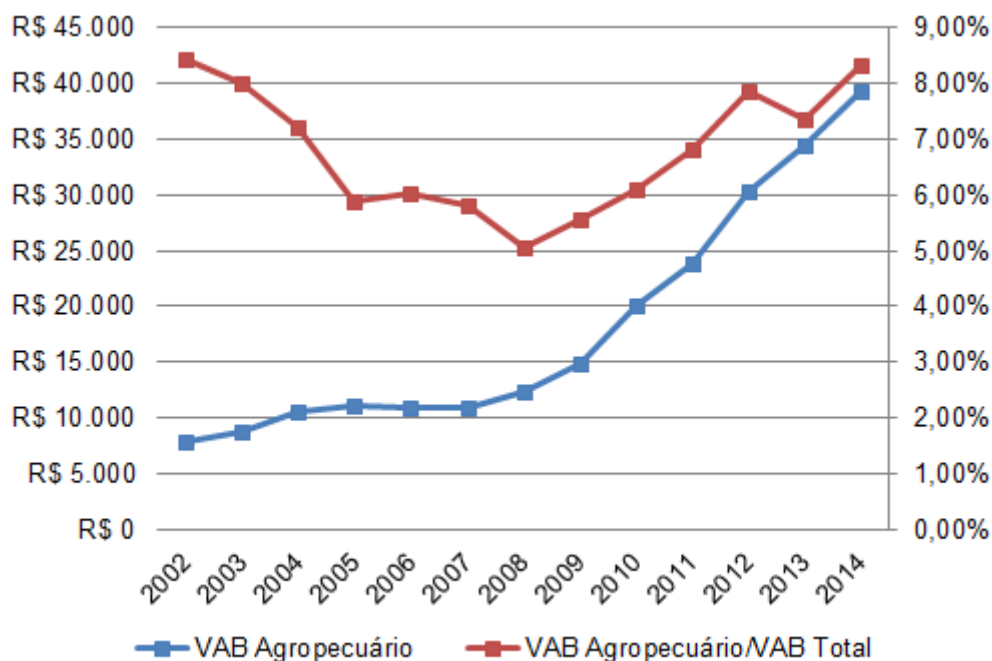
### 9.1 Produção

Com relação à produção, um dos indicadores do papel que o Setor Agropecuário desempenha na economia municipal é o Produto Interno Bruto - PIB. A Pesquisa sobre o PIB Municipal, elaborada, também, pelo IBGE, revela que o PIB advindo do Setor Agropecuário em São Joaquim de Bicas, para o ano de 2012, foi de R\$ 5.115,46 mil, representando 1,32% do PIB total do município. Trata-se do 20º município da RMBH com maior representatividade do PIB Agropecuário em relação ao PIB total.

Outro indicador do desempenho da atividade econômica no nível municipal que compõe a pesquisa do IBGE é o Valor Adicionado Bruto – VAB, que corresponde à soma das diferenças entre o valor da produção e do consumo intermediário em cada etapa do processo produtivo. O VAB Agropecuário de São Joaquim de Bicas, em 2014, era de R\$ 39.230,00 mil, representando 24,78% do VAB total do município. Com esse resultado, o município sobe para a 8ª posição no *ranking* da RMBH de representatividade do VAB Agropecuário em relação ao VAB total. A Figura abaixo apresenta a evolução do VAB Agropecuário para o município: o VAB Agropecuário tem sofrido crescimento acelerado desde 2007, bem como sua participação no VAB Total aumentou nesse mesmo período, embora tenha sofrido uma ligeira queda em 2013.



**Figura 50: Evolução do VAB Agropecuário, em mil reais, e em percentagem do VAB Total (2002-2014), São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados da Pesquisa PIB Municipal (SIDRA, IBGE).**

Com relação à diversificação da produção pecuária, o IBGE realiza uma pesquisa de Produção Pecuária Municipal - PPM, na qual apresenta informações sobre os efetivos das espécies animais criados e também dados sobre produção animal, subdividindo-se em: Produção Animal (leite, ovos de galinha e mel), Rebanho de Grande Porte (bovino, equino e bubalino), Médio Porte (suíno, caprino e ovino) e Pequeno Porte (galos, frangas, frangos, pintos, galinhas e codornas)<sup>22</sup>. A PPM de 2012 mostrou que, em termos de volume de produção, São Joaquim de Bicas não

<sup>22</sup> Nas análises deste trabalho foram priorizadas: as produções de leite, de ovos de galinha, de ovos de codornas e de mel de abelha, inseridos na Produção Animal; bovino, equino e bubalinos, inseridos no Rebanho de Grande Porte; Suíno Caprino e Ovino, inseridos no Rebanho de Médio Porte; e galos, frangas, frangos, pintos, galinhas e codornas, inseridos no Rebanho de Pequeno Porte.

se destaca se comparado com outros municípios da RMBH. Entretanto, sua produção pecuária é bem diversa. Em São Joaquim de Bicas ocorre a produção de leite e de ovos de galinha; rebanhos de bovinos, equinos, bubalinos e suínos; criação de galos, frangas, frangos, pintos e galinhas.

Por sua vez, com relação à produção agrícola, o IBGE realiza a Pesquisa Agrícola Municipal – PAM, que apresenta informações sobre a área plantada, área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio obtido e preço médio pago ao produtor de algumas culturas permanentes e temporárias<sup>23</sup>. A PAM de 2013 revelou que os principais produtos de São Joaquim de Bicas são: cana, banana e tomate.

A Central de Abastecimento de Minas Gerais S/A - CEASAMINAS/BH, empresa de economia mista do governo federal, sob a supervisão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), oferece dados referentes ao fornecimento e comercialização de produtos agropecuários no nível municipal<sup>24</sup>. Conforme dados de distribuição e abastecimento da CEASAMINAS/BH de 2013, São Joaquim de Bicas possuía 25 produtores cadastrados na central, sendo o 8º município da RMBH com o maior número de produtores cadastrados. Os dados do mesmo ano apontaram que o município participou da comercialização da CEASAMINAS/BH com a venda de 6.289,43 toneladas de produtos, sendo o 8º

---

<sup>23</sup> Nas análises deste foram priorizados os seguintes produtos de lavoura permanente (abacate, algodão, banana, café, caqui, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, marmelo, palmito, tangerina, urucum, uva) e lavoura temporária (abacaxi, algodão, alho, amendoim, arroz, aveia, batata-doce, batata inglesa, cana-de-açúcar, cebola, ervilha, fava, feijão, girassol, mandioca, melancia, melão, milho, tomate).

<sup>24</sup> Ainda que esses dados possam ser utilizados como um indicador indireto da produção agrícola nos municípios, deve-se evitar uma associação direta, uma vez que em alguns casos os produtos podem ser comercializados por atravessadores ou empresas distribuidoras sediadas nos municípios e não diretamente pelos produtores. A CEASAMINAS/BH divulga os dados de distribuição e abastecimento anualmente, de modo que as informações aqui apresentadas poderão ser atualizadas em etapas posteriores.

município da RMBH com a maior participação nas vendas de produtos. O resultado foi uma arrecadação de R\$7.330.445,14 com a comercialização de seus produtos, ocupando o 9º lugar do ranking metropolitano.

Dentre os produtos comercializados, chuchu, tomate, abobrinha e banana se destacaram como os principais produtos, considerando a quantidade dos produtos fornecidos pelo município à CEASAMINAS/BH. O município é destaque no fornecimento de taioba, couve, mostarda e maria-nica, no qual é responsável por uma grande parcela de comercialização para a Central, em relação a todos os outros fornecedores do estado e do país.

Segundo dados da Safra Agrícola Municipal de 2015, disponibilizados pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Minas Gerais - Emater/MG, o município de São Joaquim de Bicas produziu Milho, Banana, Pepino, Abóbora, Brócolis, Cebolinha, Salsa, Agrião, Mostarda, Acelga, Abobrinha, Repolho, Almeirão, Quiabo, Alface, Mandioca Mesa, Tomate Mesa, Couve-de-folha e Chuchu, totalizando 164,50 hectares de área produtiva<sup>25</sup>. A produção estimada foi de 7.035,50 toneladas, sendo que 4.557,60 toneladas advêm de agricultores familiares, correspondendo a 64,78% da produção. Por sua vez, os dados da Safra Pecuária de 2015<sup>26</sup> revelaram que, em São Joaquim de Bicas, a produção pecuária se baseia na Apicultura - totalizando 80 colmeias e uma produção de 960,00 kg de mel, e na Bovinocultura de Leite - totalizando

---

<sup>25</sup> Os dados apresentam informações sobre a safra da produção agrícola municipal segundo as seguintes categorias: Cafeicultura, Cultura Anual de Grãos, Culturas Permanentes, Fruticultura, Olericultura e Outras Culturas. Para os produtos de cada categoria são apresentadas as seguintes informações: Área em Produção, Área em Formação, Área Total, Produtividade, Produção Anual Estimada, Número de Agricultores Familiares e Não Familiares e Produção da Agricultura Familiar.

<sup>26</sup> Os dados apresentam informações segundo as seguintes categorias: Apicultura, Avicultura de Corte Caipira e Tecnificado, Avicultura de Postura Caipira e Tecnificada, Bovinocultura de Leite, Caprinocultura, Confinamento Bovino, Outras Espécies Tanque Escavado, Ovinocultura, Suinocultura, Suinocultura Tecnificada e Tilápia Tanque Escavado e Tanque Rede. Para o produto de cada categoria são apresentadas as seguintes informações: Unidades de Produto, Produção total, Número de Agricultores Familiares e Não Familiares e Produção da Agricultura Familiar.

474.000,00 litros de leite a partir do ordenhamento de 195 vacas. A produção da Apicultura é feita 20% por agricultores familiares, enquanto 65% da produção da Bovinocultura de Leite é feita por eles.

Com relação à produção orgânica, vale dizer que as informações disponibilizadas ainda são escassas. Em São Joaquim de Bicas, segundo o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, disponibilizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, não há cadastro desse tipo de produção.

O Instituto Mineiro de Agropecuária também disponibiliza algumas informações, em especial, com relação ao cadastro de produtores. Um dos certificados oferecidos pela instituição é SAT - referente à produção sem agrotóxicos<sup>27</sup>. Outro certificado emitido pelo IMA é o de Produção Orgânica<sup>28</sup>. Para o município de São Joaquim de Bicas não existem estabelecimentos cadastrados para nenhum dos dois certificados.

## 9.2 Emprego

Com relação ao emprego voltado à Agricultura, os dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, revelaram que o total de vínculos ativos no Setor Agropecuário no município de São Joaquim de Bicas em 2015 é de 49, o que corresponde a

---

<sup>27</sup> Disponível em:

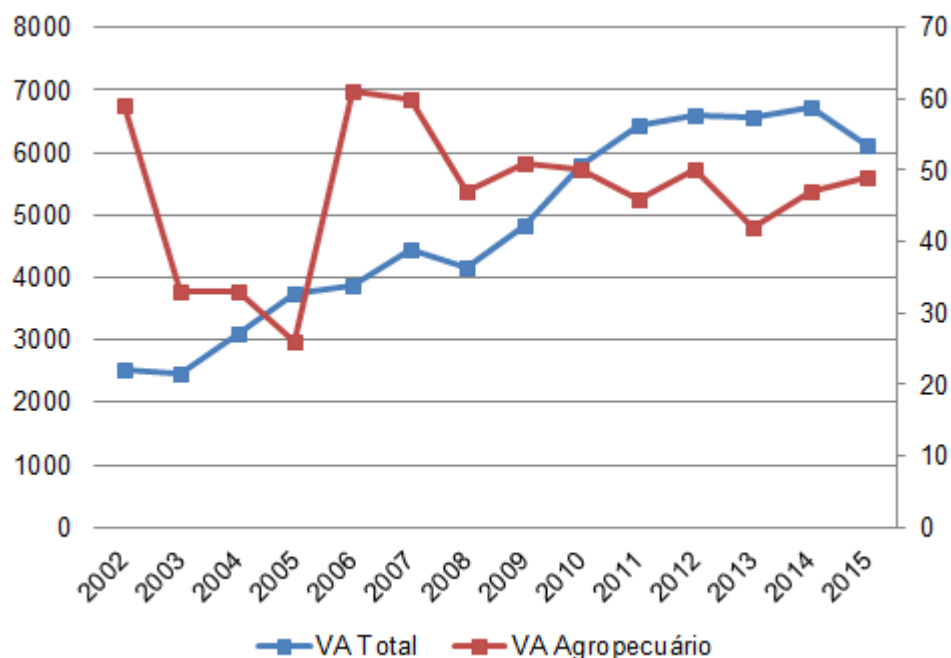
[http://www.ima.mg.gov.br/material-curso-cfo-cfoc/doc\\_details/1198-produtores-certificados-em-sistema-sem-agrotoxicos](http://www.ima.mg.gov.br/material-curso-cfo-cfoc/doc_details/1198-produtores-certificados-em-sistema-sem-agrotoxicos). Acesso em: 05/04/2017.

<sup>28</sup> Disponível em: [http://www.ima.mg.gov.br/material-curso-cfo-cfoc/doc\\_details/1184-produtores-cadastrados-na-certificacao-organica](http://www.ima.mg.gov.br/material-curso-cfo-cfoc/doc_details/1184-produtores-cadastrados-na-certificacao-organica). Acesso em: 05/04/2017.

0,80% do total dos vínculos ativos neste município. Na RMBH, em 2015, a participação do setor gira em torno de 0,57%.

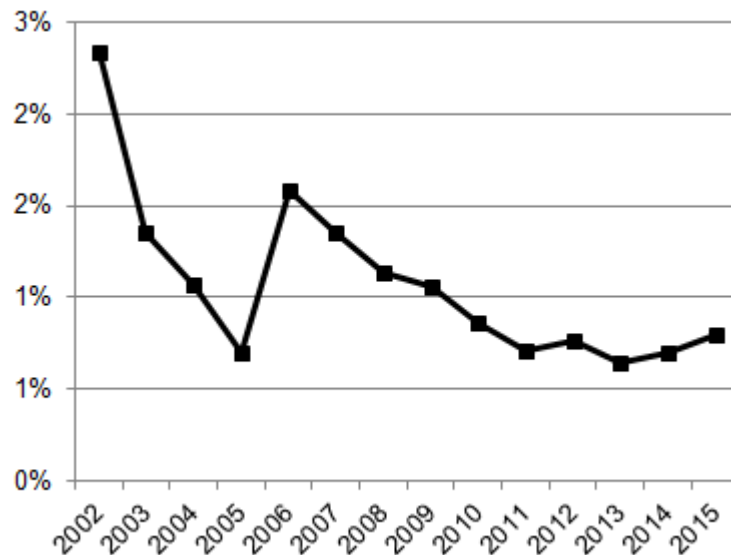
A Figura abaixo apresenta o total dos vínculos ativos na economia e no Setor Agropecuário. Embora a quantidade de emprego total na economia tenha aumentado no período considerado de 2002 e 2015, a variação do emprego no Setor Agropecuário sofreu uma queda de 2007 a 2012, e tem se recuperado lentamente nos últimos anos. Na Figura em seguida é possível perceber um período de queda brusca da participação do trabalho agropecuário no emprego total, especialmente, entre 2002 e 2005, mas que se estendeu entre os anos de 2006 a 2013 após um breve período de crescimento em 2006. Contudo, este tem se apresentado recuperação nos últimos anos.

**Figura 51: Vínculos Ativos Total e no Setor Agropecuário (2002-2015), São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS (Ministério do Trabalho e do Emprego).**

**Figura 52: Participação do Setor Agropecuário nos Vínculos Ativos (2002-2015), São Joaquim de Bicas**



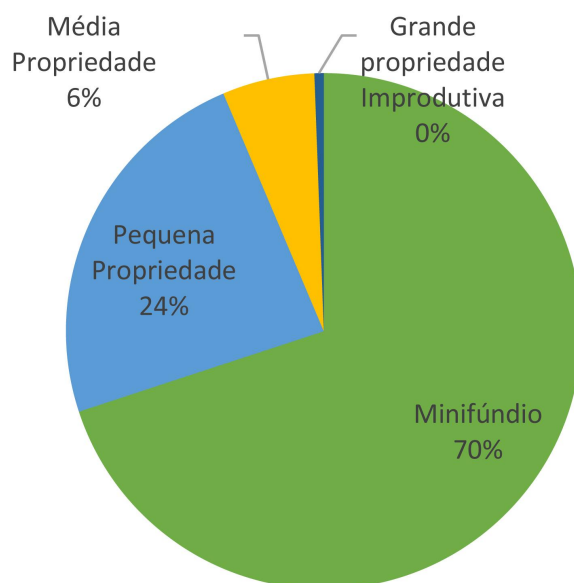
Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS (Ministério do Trabalho e do Emprego).

### 9.3 Estrutura Agrária

Com relação à estrutura agrária, segundo dados de 2005 disponibilizados pelo Sistema Nacional de Cadastro Rural, o município de São Joaquim de Bicas tem como unidade de referência o módulo fiscal de 20 hectares. O módulo fiscal (MF), estabelecido para cada município, busca refletir a área mediana e os módulos rurais existentes no mesmo, cuja área indica o tipo de exploração predominante no imóvel rural, segundo região de localização. O INCRA apresenta uma classificação fundiária do imóvel rural que identifica minifúndios (menor que 1 MF), pequenas propriedades (de 1 a 4 MF), médias propriedades (de 4 a 15 MF) e grandes propriedades (maior que 15 MF). Assim, o município de São Joaquim de Bicas possuía em 2005 um total de 178 imóveis rurais cadastrados, o que correspondia a 0,83% do total da RMBH. Esse total se divide em: 121 minifúndios, 41 pequenas propriedades, 10 médias propriedades e 1 grande propriedade

improdutiva. A Figura abaixo apresenta a proporção do número de imóveis em cada classificação.

**Figura 53: Classificação dos Imóveis Rurais (2005), São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do INCRA (2005).**

A extensão territorial de São Joaquim de Bicas é de 4.793,00 hectares, segundo dados de 2015, de modo que o município ocupa 0,51% do território metropolitano. Segundo dados do Censo Agropecuário de 2006, o total de Estabelecimentos Agropecuários em São Joaquim de Bicas era de 18, distribuídos em 5 Estabelecimentos de Agricultura Familiar e 13 Estabelecimentos de Agricultura Não Familiar. Em termos de área, o total dos Estabelecimentos Agropecuários em São Joaquim de Bicas possui 964 hectares, o que equivale a 20,1% do território municipal. Desse total, somente 5,00 hectares correspondem a Estabelecimentos de Agricultura Familiar, conforme apresenta o Quadro abaixo.

**Quadro 26: Quadro comparativo da Agricultura Familiar e Agricultura Não Familiar, São Joaquim de Bicas**

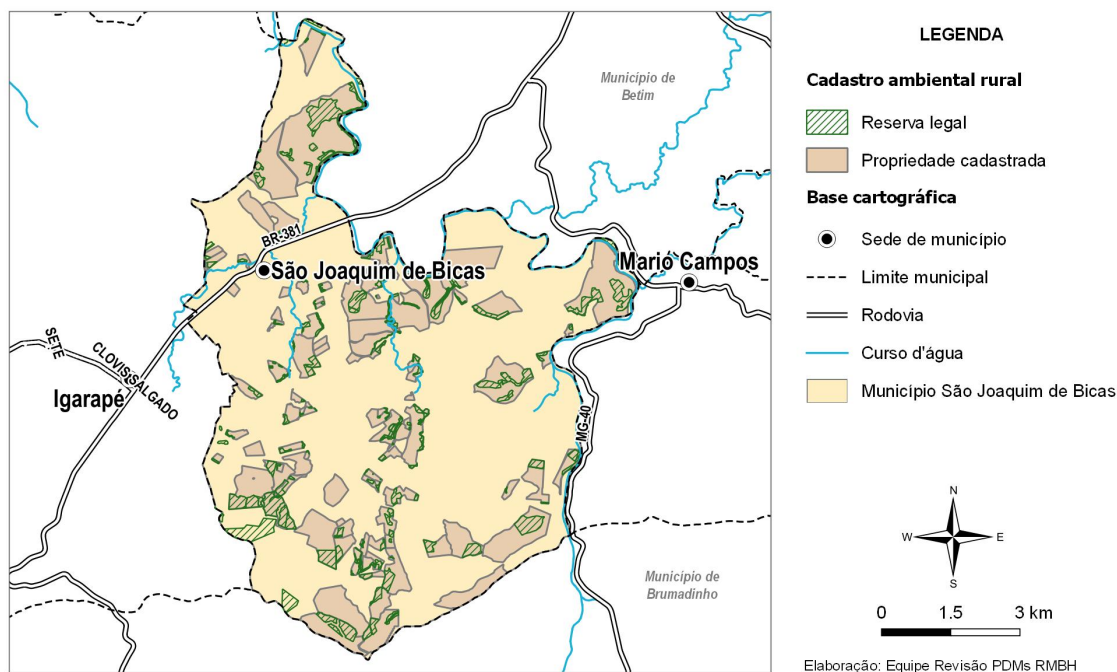
DADO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	PORCENTAGEM DE ESTABELECIMENTOS (%)	ÁREA (HA)	PORCENTAGEM DA EXTENSÃO TERRITORIAL (%)
<b>Extensão Territorial</b>	-	-	4.793,00 ha	100%
<b>Estabelecimentos de Agricultura Familiar</b>	5	27,78%	5,00 ha	0,1%
<b>Estabelecimentos de Agricultura Não Familiar</b>	13	72,22%	959,00 ha	20,0%

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do Censo Agropecuário (2006).**

A informação sobre os estabelecimentos agropecuários e imóveis rurais resultam de fontes de dados diferentes, respectivamente o Censo Agropecuário e o Cadastro do INCRA. Para além dessas fontes, o Serviço Florestal Brasileiro realiza o Cadastro Ambiental Rural – CAR de modo a registrar todos os imóveis rurais no país, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais. Em São Joaquim de Bicas há um total de 107 imóveis cadastrados, somando 2.286,69 hectares de área, de modo que, comparado aos imóveis cadastrados pelo INCRA, há um déficit de cadastramento. A Figura abaixo apresenta a distribuição dos imóveis cadastrados no município de São Joaquim de Bicas.



**Figura 54: Distribuição Espacial do Cadastro Ambiental Rural (CAR), São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do INCRA.**

#### 9.4 Transferências Governamentais e Crédito Rural

O Brasil apresenta um conjunto de legislações e marcos normativos voltados para o fortalecimento da Agricultura Familiar, que tem como marco de referência o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e a Lei nº 11.326/2006 (BRASIL, 2006). Tratam-se de créditos para o financiamento de projetos individuais ou coletivos, que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária. O Quadro abaixo apresenta a evolução dos contratos e do valor do crédito concedido para o município de São Joaquim de Bicas nos últimos anos. A redução da quantidade de contratos e do valor total transferido ao município na safra de 2015/2016 resultou em 10 contratos que somaram R\$ 166.855,44.

**Quadro 27: Evolução de Quantidade de Contratos e Crédito destinado ao PRONAF (2010-2015), São Joaquim de Bicas**

SAFRA	QUANTIDADE DE CONTRATOS	VALOR (R\$)
2010/2011	22	R\$ 293.685,22
2011/2012	20	R\$ 362.539,39
2012/2013	20	R\$ 459.637,31
2013/2014	14	R\$ 330.346,20
2014/2015	19	R\$ 501.689,88
2015/2016	10	R\$ 166.855,44

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do SIM PRONAF (MDA).**

O total do Crédito Rural é a somatória de: (i) Créditos de Custeio; (ii) Créditos de Investimento; (iii) Créditos de Comercialização; (iv) Créditos do Pronaf; e (v) demais créditos contratados concedidos a agricultores empresariais. Para o ano de 2015, em São Joaquim de Bicas, o total do Crédito Rural foi no valor de R\$ 1.135.358,19. Isso representa 0,27% do crédito total da RMBH de R\$ 425.576.984,39 - somente Belo Horizonte é responsável por 64,99% desse total.

Como orientação para a inclusão dos programas federais de incentivo à Agricultura Familiar, foi criada a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP), um documento de identificação da Agricultura Familiar que pode ser obtido tanto pelo agricultor ou agricultora familiar (pessoa física) quanto por empreendimentos familiares rurais, como associações, cooperativas, agroindústrias (pessoa jurídica). Em São Joaquim de Bicas, há registros de 106 DAPs no total, sendo 64 DAPs Ativas.

Dentre os principais programas do governo de incentivo à Agricultura Familiar, pode-se incluir, ainda, o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), que compra produtos da Agricultura Familiar e os destina para o atendimento social e para a constituição de estoques de alimentos, e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o qual atende alunos da educação

básica. Segundo determinação da Lei Nº 11.947/2009, pelo menos 30% do valor repassado deve ser investido na compra direta de produtos da Agricultura Familiar, sendo priorizados os alimentos agroecológicos ou orgânicos. Os repasses financeiros do PNAE para o município de São Joaquim de Bicas em 2015 somaram R\$ 400.092,00, divididos entre Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino de Jovens e Adultos (EJA). No Quadro abaixo, segue a evolução do repasse de 2012 a 2015.

**Quadro 28: Repasses Financeiros do PNAE (2012 - 2015), São Joaquim de Bicas**

ANO	VALOR DOS REPASSES DO PNAE	GASTOS COM AGRICULTURA FAMILIAR	PORCENTAGEM DOS GASTOS COM AGRICULTURA FAMILIAR
<b>2012</b>	R\$ 283.716,00	R\$ 30.324,10	10,69%
<b>2013</b>	R\$ 271.416,00	R\$ 30.714,27	11,32%
<b>2014</b>	R\$ 389.180,00	R\$ 121.493,19	34,69%
<b>2015</b>	R\$ 400.092,00	R\$ 146.243,41	36,72%

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.**

Segundo dados de 2015, em São Joaquim de Bicas, foram gastos R\$ 146.243,41 com a aquisição de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar para o PNAE no município de São Joaquim de Bicas. Esse valor corresponde a 36,72% do total do valor transferido ao município naquele ano, de modo que se encontra em conformidade com a legislação. Comparativamente aos anos anteriores, essa porcentagem tem sido ampliada, juntamente com o valor dos repasses do PNAE: de 2013 a 2015, o gasto destinado à Agricultura Familiar mais que triplicou.

## 10 MINERAÇÃO

Os levantamentos de dados referentes à mineração, aplicáveis tanto ao contexto de São Joaquim de Bicas quanto aos demais municípios envolvidos no presente processo, buscam abranger questões multi, inter e transdisciplinares que a envolvem tanto como produto quanto como processo. Nessa perspectiva buscou-se compreender a mineração como atividade econômica, geradora de impactos potencialmente significativos sobre o meio ambiente e, em diversos contextos, estruturadora do espaço regional, metropolitano, municipal e local. Nesse universo o Estado foi abordado como agente regulador e, em determinados casos, promotor da atividade minerária.

Enquanto atividade econômica buscou-se compreender a presença da mineração no município de São Joaquim de Bicas, sendo adotada, como fonte principal, a base de dados dos processos minerários cadastrados no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM (2017).

Além dessa base, outro aspecto econômico aqui trabalhado foi a presença da atividade minerária em dois indicadores econômicos municipais, o Valor Adicionado Fiscal - VAF e a arrecadação na forma de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerários – CFEM. Ambos indicadores foram obtidos, para o município de São Joaquim de Bicas, através do Índice Mineiro de Responsabilidade Social - IMRS, edição 2013, elaborado pela Fundação João Pinheiro (2013).

No que se refere à relação entre a atividade minerária e as questões ambientais, o presente levantamento tomou como referência o fato desta ser uma atividade extrativa, com uso intensivo de recursos naturais tais como a água e os próprios minérios transformados em mercadoria, com impactos potenciais de significativas proporções. Nesse quesito foi adotada como fonte de dados os pareceres técnicos disponibilizados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD-MG, particularmente através das

Superintendências Regionais de Meio Ambiente – SUPRAM, responsáveis pelos processos de licenciamento ambiental na instância estadual.

Para o levantamento da mineração enquanto atividade estruturadora do espaço regional, metropolitano, municipal e local, este se deu através de dois procedimentos complementares. Na escala regional foram buscados dados disponibilizados através do Anuário Mineral Estadual, elaborado pelo DNPM para o período compreendido entre 2010 e 2014 (DNPM, 2015). Nas escalas municipal e local foram trabalhadas bases georreferenciadas sobre imagens orbitais.

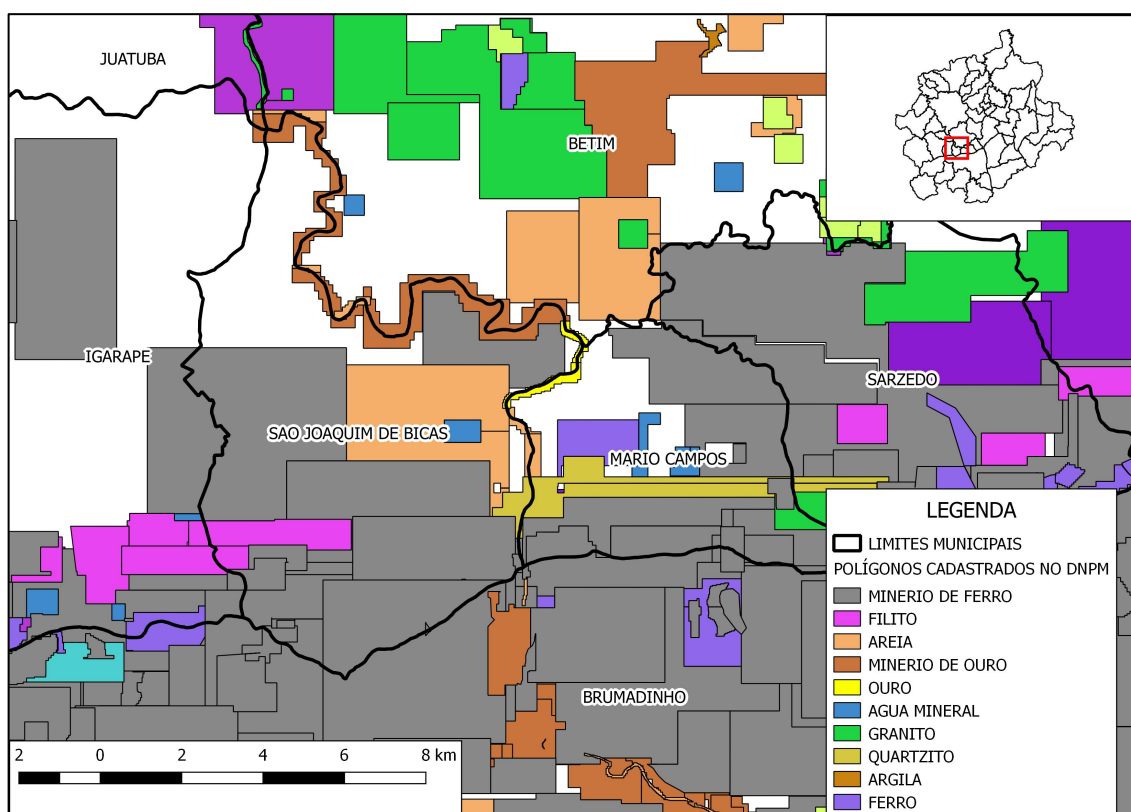
### **10.1 Repercussões regionais da atividade minerária no entorno do município de São Joaquim de Bicas**

O trecho do vetor oeste da RMBH onde se localiza São Joaquim de Bicas é marcado pela existência de jazidas de 10 substâncias principais: ferro, minério de ferro, filito, areia, minério de ouro, ouro, água mineral, granito, quartzito e argila.

Conforme verificado na figura a seguir, a partir dos polígonos cadastrados no DNPM percebe-se uma concentração de jazidas de minério de ferro nas porções central e sul, permeadas por jazidas de filitos e quartzitos. Mais ao norte, na divisa entre Betim e São Joaquim de Bicas, é notada a presença de ouro, minério de ouro e areias, situadas nas proximidades da calha do Rio Paraopeba.

É importante destacar que, nesses polígonos delimitados pelo DNPM, constam todos os regimes previstos no Regulamento do Código da Mineração (autorização, concessão, licenciamento, matrícula e monopólio), bem como as atividades de pesquisa e lavra (BRASIL, 1968). Isso implica que tais polígonos não são constituídos, exclusivamente, por áreas de extração de minérios, mas sim por delimitações ligadas às diferentes etapas que compõem a produção minerária.

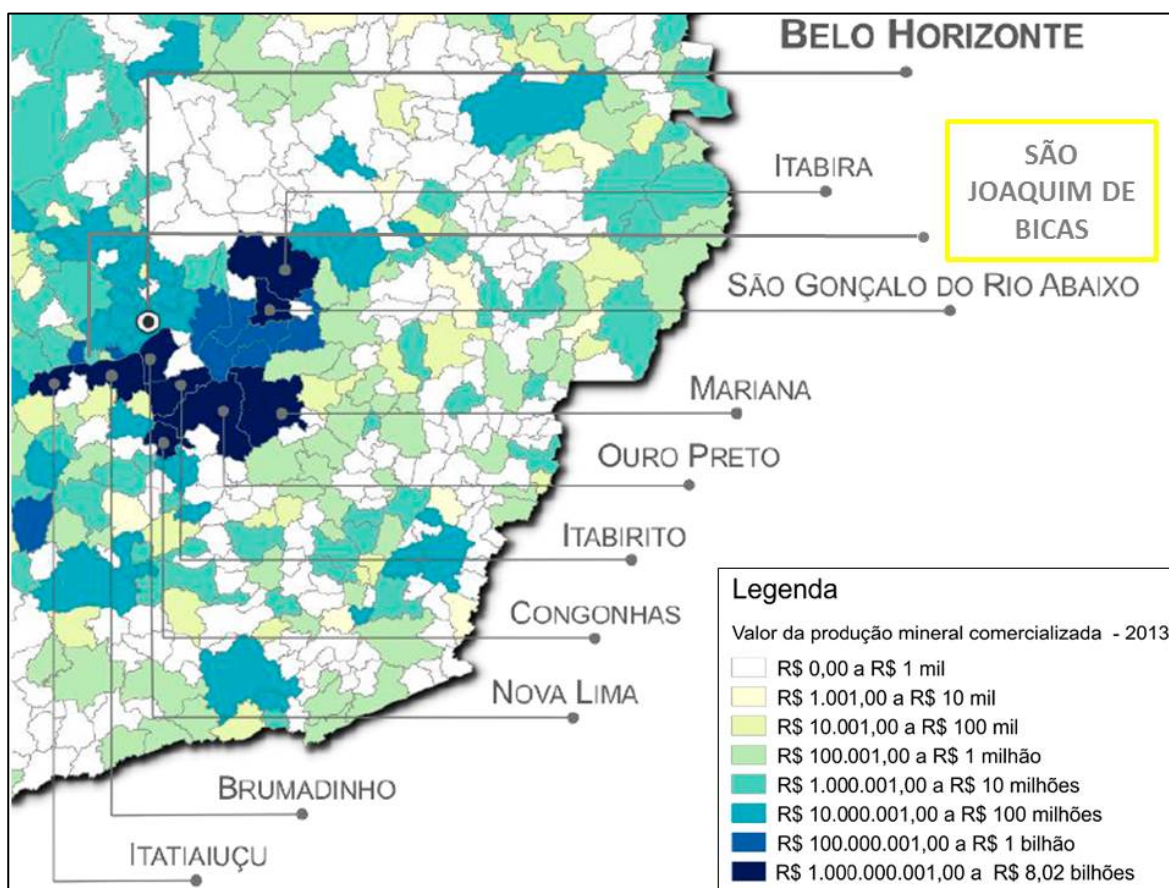
**Figura 55: polígonos cadastrados no DNPM situados em São Joaquim de Bicas e seu entorno**



**Fonte: Equipe de Revisão Planos Diretores Municipais, 2017 – Dados IBGE, 2010; DNPM, 2013**

No que envolve a extração propriamente dita, os dados em escala regional apontam para uma presença menos relevante da atividade minerária no território municipal de São Joaquim de Bicas.

**Figura 56: valor da produção mineral comercializada por município – 2013**



**Fonte: Equipe de Revisão Planos Diretores Municipais, 2017 – DNPM, 2014**

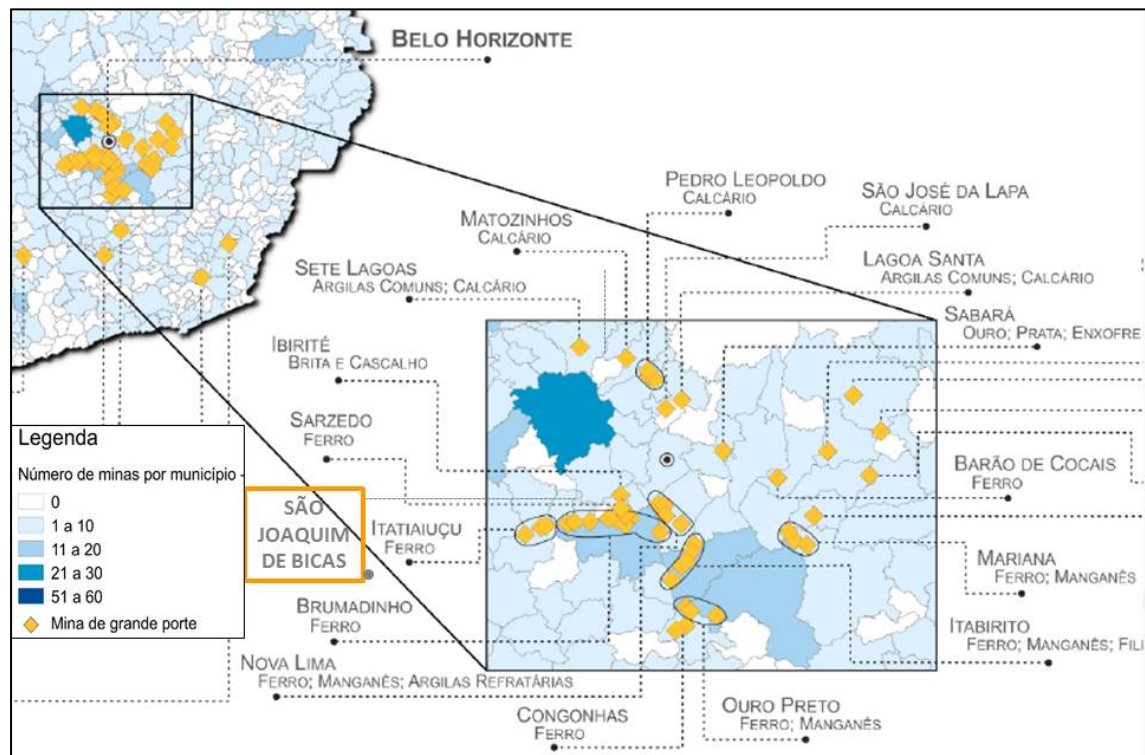
Na figura acima o município de São Joaquim de Bicas, de acordo com o Anuário da Mineração em Minas Gerais, encontra-se na quarta faixa quanto à classificação referente à produção mineral comercializada no ano de 2013. Segundo o referido relatório teria sido comercializado em São Joaquim de Bicas um montante entre um e dez milhões de reais. Quanto à evolução desses critérios entre 2010 e 2013, não foram identificadas discrepâncias no período analisado (DNPM, 2014).

De acordo com o cartograma da distribuição das minas, apresentado abaixo, há minas de grande porte (cuja produção bruta é superior a 1.000.000 de toneladas por ano) localizadas na fronteira sul do município de São Joaquim de Bicas com o município de Brumadinho, ao longo do trecho leste da Serra do Itatiaiuçu. Entre



2010 e 2013, operaram no município a mesma quantidade de minas (entre 01 e 10)

**Figura 57 : Cartograma da distribuição das minas por município – 2013**



Fonte: Equipe de Revisão Planos Diretores Municipais, 2017 - DNPM, 2014

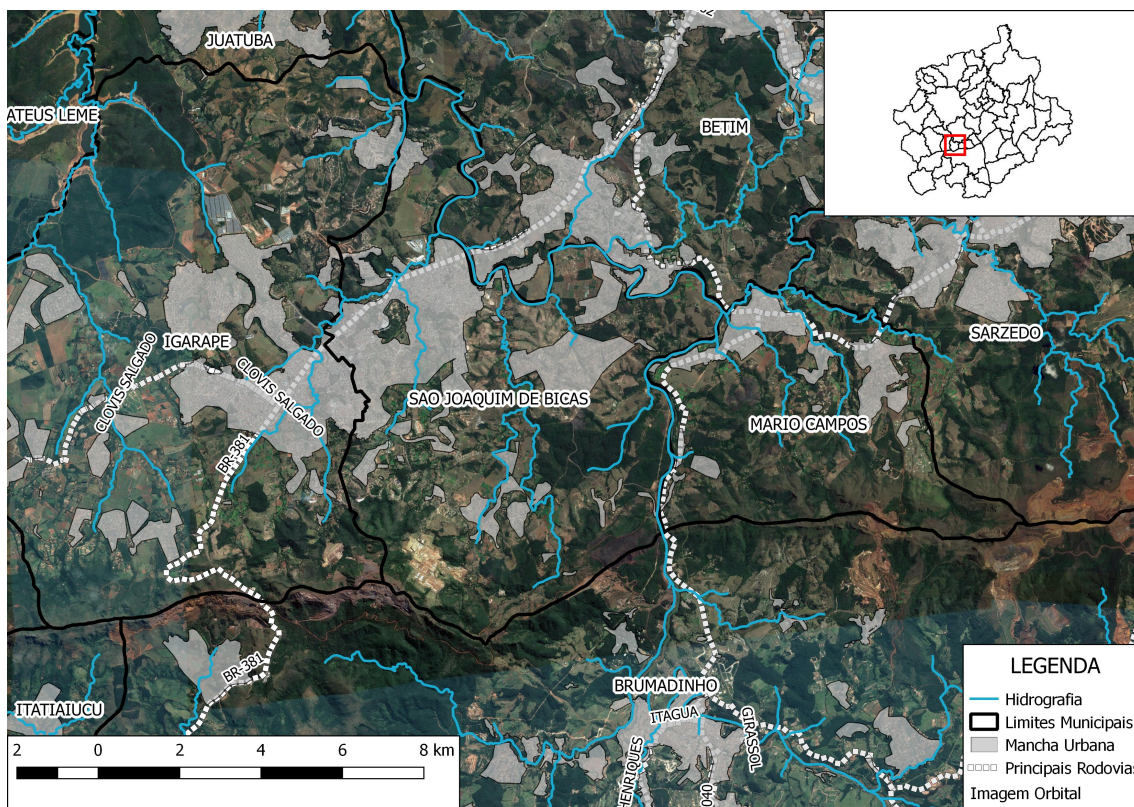
## 10.2 A atividade minerária no território municipal de São Joaquim de Bicas

O território municipal de São Joaquim de Bicas encontra-se estabelecido entre a Serra do Itatiaiuçu ao Sul e o Rio Paraopeba, ao leste e norte, rio este que, no sentido sul norte, é responsável pela conformação da calha que divide as Serras do Itatiaiuçu e de Três Irmãos (um prolongamento da Serra do Rola Moça). Tal configuração aproxima a atividade minerária da estrutura urbana municipal, que se dá de forma articulada à produção de minério de ferro, na porção sul do município, e à extração de areia, ao norte. Tal situação aponta, também, para um cenário de conflito entre o sistema de captação de água para consumo humano,



instalado na bacia hidrográfica do Rio Paraopeba, e a atividade minerária estabelecida nas Serras do Itatiaiuçu e do Rola Moça.

**Figura 58 : Repercussões da atividade minerária na Serra de Itatiaiuçu sobre o Reservatório Serra Azul**



**Fonte: Equipe de Revisão Planos Diretores Municipais, 2017 – Dados IBGE, 2010.**

Além da situação acima discutida, foram identificados 67 processos minerários cadastrados no DNPM no território de São Joaquim de Bicas. Destes, 55 estão ativos e apenas 12 estão inativos. Nesse universo, 04 indicam o ouro ou o minério de ouro como substâncias principais; 52, o ferro ou o minério de ferro; 08, a areia; e 02 indicam a argila como substância principal.

No âmbito da arrecadação, verifica-se que os valores obtidos através da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM podem

ser considerados relativamente baixos, sobretudo quando comparados com outros municípios inseridos no presente processo.

**Quadro 29: Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM no município de São Joaquim de Bicas**

ANO	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL (R\$ CORRENTES)
2000	0,00
2001	0,00
2002	0,00
2003	21.695,63
2004	132.579,72
2005	180.118,78
2006	146.605,78
2007	305.812,39
2008	1.088.729,70
2009	1.622.062,74
2010	2.927.657,31
2011	2.927.657,31

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2013.

Como pode ser verificado no quadro acima, de uma arrecadação na ordem de R\$21.695,63, verificada no ano de 2003, o município alcança uma arrecadação equivalente a R\$305.812,39 em 2007, um montante mais que dez vezes superior ao apurado em 2003. O ápice, no entanto, é atingido em 2010, quando São Joaquim de Bicas arrecadou R\$2.927.657,31 através da CFEM. Em termos comparativos, tais quantias são bem inferiores àquelas arrecadadas no município de Itatiaiuçu, situado no entorno e que, em 2011, arrecadou o equivalente a R\$14.838.402,22 (Fundação João Pinheiro, 2013).

No que tange a participação da indústria extrativa mineral no Valor Adicionado Fiscal do município de São Joaquim de Bicas, chama a atenção o crescimento desta ao longo dos últimos anos, tendo correspondido a 2,0% no ano de 2003 e atingido um percentual equivalente a 25,44% em 2010.

**Quadro 30 : participação da indústria extrativa mineral no Valor Adicionado Fiscal do município de São Joaquim de Bicas**

<b>ANO</b>	<b>PARTICIPAÇÃO DA EXTRATIVA MINERAL NO VAF (%)</b>
2000	0,00
2001	0,60
2002	0,60
2003	2,00
2004	4,80
2005	2,50
2006	10,90
2007	17,30
2008	23,70
2009	16,91
2010	25,44

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2013.

## 11 ASPECTOS ECONÔMICOS

Os dados referentes aos Aspectos Econômicos que compõem este breve diagnóstico do município de São Joaquim de Bicas têm o objetivo de garantir que os temas econômicos mais relevantes, por sua natureza interdisciplinar, sejam tratados de forma integrada do ponto de vista da totalidade das áreas temáticas e que estejam contemplados dentro das metas mais amplas de desenvolvimento econômico. Desse modo, pretende-se estabelecer um conjunto de informações básicas para possibilitar futuramente uma análise mais abrangente do município ao longo do Processo de Revisão do Plano Diretor.

Assim sendo, foram compreendidas as seguintes escalas de trabalho:

1. **Produção:** referente à concentração dos setores econômicos no município e sua implicação para os objetivos do projeto, que prevê um diálogo com a perspectiva metropolitana.
2. **Emprego e Renda:** considera o tamanho e a qualidade do mercado de trabalho no município características fundamentais para o desenvolvimento da região, particularmente quando a necessidade de reduzir o desemprego e de estimular setores mais dinâmicos é levada em consideração. Além disso, leva em consideração uma análise relativa à vulnerabilidade e ao estado de bem estar social no nível municipal, fortemente influenciados pela renda local, com rebatimentos na oferta de Serviços Públicos (Educação, Saúde e Segurança Pública), Condições de Habitação e Amenidades Urbanas.
3. **Desigualdade de Renda, Pobreza e Vulnerabilidade:** considera as condições de desigualdade, pobreza e vulnerabilidade, considerando a importante associação que deve existir entre o desempenho econômico e a distribuição de renda e a promoção da qualidade de vida urbana.

4. **Finanças Públicas:** compreende a capacidade financeira e orçamentária do município em promover políticas públicas e gerar infraestrutura, as quais, também, geram rebatimentos na oferta de Serviços Públicos (Educação, Saúde e Segurança Pública), Condições de Habitação e Amenidades Urbanas.

### 11.1 Produção

Uma análise preliminar sobre a produção econômica e geração de riqueza para o município pode ser realizada tendo em vista os dados do Produto Interno Bruto local tanto em termos agregados como em função de sua distribuição setorial. Ainda que represente a medida oficial e mais amplamente utilizada para caracterização da economia produtiva de determinada unidade geográfica, ressalta-se que os dados do PIB apresentam limitações uma vez que não incorporam em seu cálculo questões como a qualidade dos bens e serviços oferecidos, a distribuição do Produto final, as transações comerciais informais, dentre outros aspectos.

De todo modo, seu entendimento ajuda a perceber quais os principais setores responsáveis pela geração de renda e que, em certo sentido, apontam para um perfil econômico mais ou menos orientado por e para determinado setor (Agropecuária, Indústria ou Serviços).

Para composição do presente relatório foram utilizadas as informações oficiais fornecidas pelo IBGE.

De modo a possibilitar uma melhor compreensão a respeito da evolução e dinâmica do PIB local são apresentados os dados relativos ao período 2004 – 2014 (último ano disponibilizado) tanto no que concerne ao PIB total como por

Valor Adicionado Bruto por setores<sup>29</sup>. Os dados sobre PIB per capita, por sua vez, possuem série histórica menor (2010 – 2013) e são apresentados na seção Desigualdade de Renda, Pobreza e Vulnerabilidade econômica. Para além das informações municipais todas as Quadros e Figuras foram elaborados em termos comparativos com os dados da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH.

De modo a possibilitar uma melhor compreensão a respeito da evolução e dinâmica do PIB local são apresentados os dados relativos ao período 2004 – 2014 (último ano disponibilizado) tanto no que concerne ao PIB total como por Valor Adicionado Bruto por setores. Os dados sobre PIB per capita, por sua vez, possuem série histórica menor (2010 – 2013) e são apresentados na seção Desigualdade de Renda, Pobreza e Vulnerabilidade econômica. Para além das informações municipais todas os Quadros e Figuras foram elaborados em termos comparativos com os dados da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH. A análise dos dados do PIB a preços correntes de São Joaquim de Bicas indica significativa evolução no período analisado. O valor final passa de R\$ 163.142.000,00 em 2004 para R\$ 532.696.000,00 em 2014. Apresenta assim variação percentual de 226,52% com taxa de crescimento anual igual a 12,56%.

**Quadro 31: PIB a preços correntes. 2004 - 2014. São Joaquim de Bicas e RMBH**

Ano	PIB Preços Correntes (mil reais)		Representatividade
	São Joaquim de Bicas	RMBH	
2004	163.142,00	71.802.492,00	0,23%
2005	216.817,00	80.335.006,00	0,27%
2006	209.402,00	90.914.533,00	0,23%
2007	220.618,00	105.126.590,00	0,21%

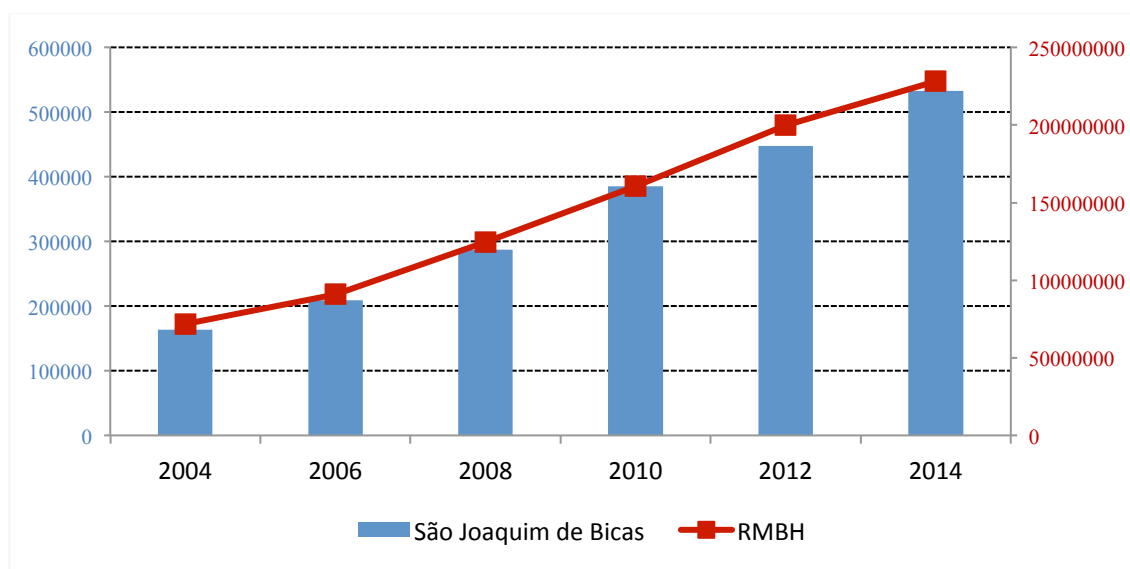
<sup>29</sup> O Valor Adicionado Bruto corresponde à contribuição de cada empresa/setor ao Produto Final descontado o seu consumo intermediário, ou seja, os gastos efetuados para a própria produção como os ligados à compra de matéria prima. O VAB sempre aparece em termos monetários e organizado segundo as diferentes categorias – agropecuária, indústria, serviços e administração pública – que compõem a economia local.

2008	286.911,00	124.733.451,00	0,23%
2009	318.612,00	127.738.998,00	0,25%
2010	385.477,00	160.497.850,00	0,24%
2011	420.396,00	182.774.152,00	0,23%
2012	447.906,00	199.649.079,00	0,22%
2013	536.542,00	222.833.072,00	0,24%
2014	532.696,00	228.096.052,00	0,23%
Varição percentual	226,52%	217,67%	-
Taxa de crescimento anual	12,56%	12,25%	-

Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE.

Em termos comparativos, percebe-se que São Joaquim de Bicas apresenta variação percentual e taxa de crescimento levemente maiores que da RMBH como um todo. A representatividade do PIB local em relação ao metropolitano apresenta-se praticamente constante entre 0,23% e 0,27%. A Figura abaixo permite uma melhor visualização dos dados de evolução ao longo do tempo.

Figura 59: Evolução do PIB a preços correntes (R\$ mil). São Joaquim de Bicas-MG e RMBH. 2004-2014

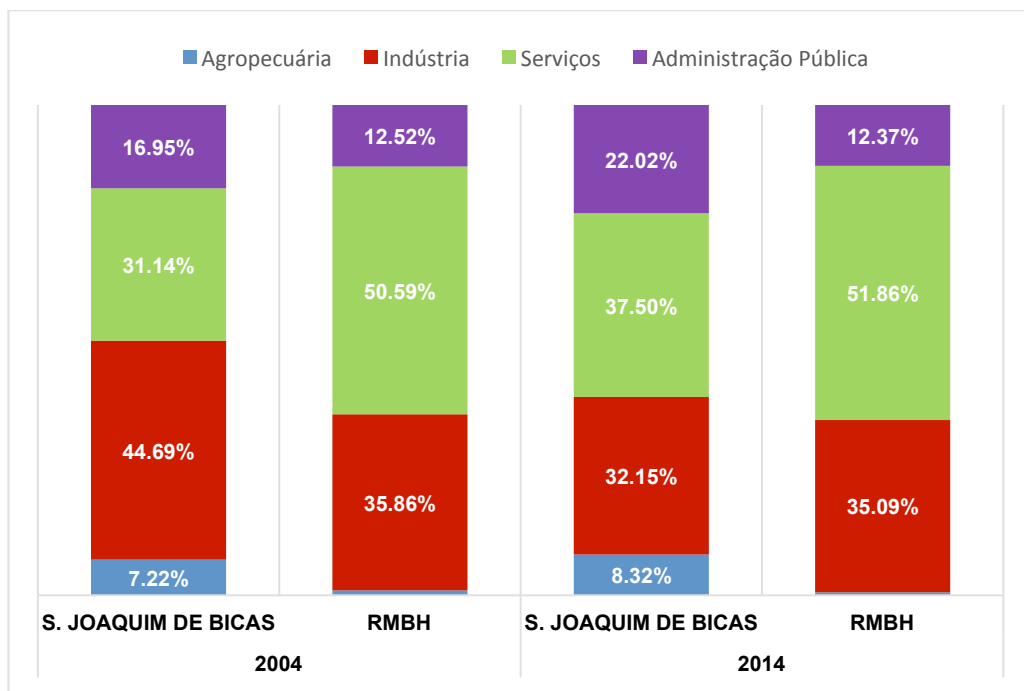


Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE.



Em termos da distribuição setorial, observa-se que tanto no município como na RMBH o Setor de Serviços – incluindo a Administração Pública - é o responsável pela maior participação no PIB.

**Figura 60: Composição setorial do PIB em percentuais do Valor Adicionado Bruto. São Joaquim de Bicas e RMBH. 2004, 2014**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE.**

Sublinha-se ainda a considerável participação da Indústria na composição do Produto municipal em 2004 a qual passa por significativa redução em 2014 ficando inferior a media metropolitana. A Agropecuária, por outro lado, tem leve aumento de seu percentual.

A RMBH apresenta, por sua vez, uma distribuição percentual praticamente uniforme no período. Entre 2004 e 2014 há assim pouca reconfiguração setorial da produção de riqueza e produtos finais na Região como um todo.

O Quadro abaixo apresenta os dados de cada setor em valores absolutos.



**Quadro 32: Valor Adicionado Bruto por setores (R\$ mil). São Joaquim de Bicas e RMBH. 2004, 2014.**

Setores	2004		2014	
	S. Joaquim de Bicas	RMBH	S. Joaquim de Bicas	RMBH
Agropecuária	10.571,00	624.163,00	39.230,00	1.346.869,00
Indústria	65.460,00	21.573.168,00	151.555,00	69.425.676,00
Serviços	45.604,00	30.434.567,00	176.787,00	102.598.004,00
Administração Pública	24.825,00	7.531.541,00	103.821,00	24.474.677,00
<b>Total</b>	<b>146.460,00</b>	<b>60.163.439,00</b>	<b>471.393,00</b>	<b>197.845.226,00</b>

**Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Pesquisa PIB Municipal (IBGE).**

## 11.2 Emprego e Renda

A percepção a respeito da produção da riqueza municipal por meio das informações sobre o PIB pode ser mais bem entendida através da visualização da distribuição setorial do emprego. Por meio dela observam-se quais as principais atividades estabelecidas no interior de cada um dos setores que adicionam valor ao Produto final bem como a capacidade de cada uma delas na geração de emprego.

Os dados apresentados e discutidos a seguir são da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, organizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego. No nível municipal, a RAIS apresenta-se como a principal fonte de informações sobre o comportamento do mercado de trabalho e, portanto, para muitos aspectos do funcionamento da economia. A informação, no entanto, apresenta relativa limitação uma vez que diz respeito apenas aos empregados da do mercado de

trabalho formal não contemplando assim uma expressiva parcela de trabalhadores ocupados em atividades informais.

Para a análise foram utilizados dados do período 2007 – 2015 (último ano disponibilizado) tanto para São Joaquim de Bicas como para toda a RMBH.

O Quadro a seguir apresenta as distribuições percentuais de emprego por Grandes Setores nos anos 2007, 2011 e 2015. A última linha – Valor Absoluto – apresenta o número total de empregados na economia formal tanto em São Joaquim de Bicas como na RMBH.

**Quadro 33: Distribuição setorial (%) da mão de obra formal empregada. São Joaquim de Bicas, RMBH. 2007, 2011, 2015**

Grande Setor	2007		2011		2015	
	São Joaquim de Bicas	RMBH	São Joaquim de Bicas	RMBH	São Joaquim de Bicas	RMBH
Indústria	67,68%	14,95%	63,06%	14,37%	44,85%	13,84%
Construção Civil	0,16%	7,57%	1,32%	8,75%	6,73%	7,79%
Comércio	6,97%	14,70%	7,53%	15,65%	10,60%	17,66%
Serviços	23,85%	62,08%	27,37%	60,76%	37,02%	60,14%
Agropecuária	1,35%	0,71%	0,71%	0,46%	0,80%	0,57%
Valor Absoluto	4.449	1.665.625	6.441	1.962.763	6.105	1.794.120
Variação percentual 2007-2015					37,22%	7,71%

Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados da RAIS-MTE

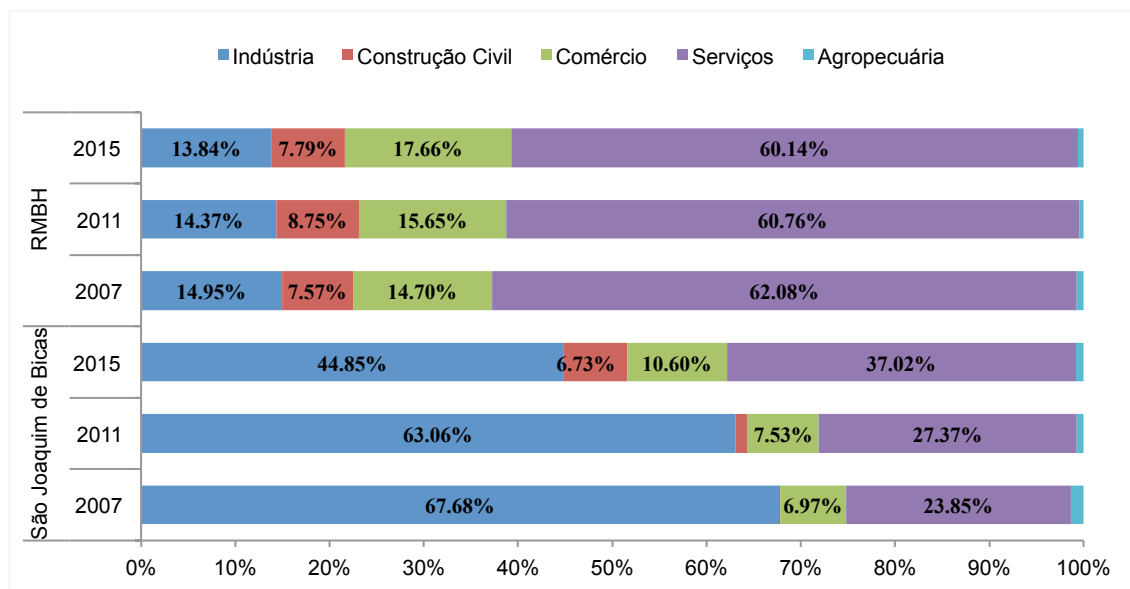
Como se percebe há em São Joaquim de Bicas considerável aumento no número de empregados formais no município – 37,22% -, incremento observado, sobretudo no setor de serviços e construção civil. Em termos absolutos o número de vínculos ativos declarados pelos setores passa de 1061 em 2007 para 2260 em 2015 para o primeiro e de 7 para 411 para o segundo.

Na localidade, a Indústria sofre a maior queda percentual de participação na composição do emprego formal – conforme indicado na queda do VAB Indústria no PIB - compensada pelos acréscimos nos setores apontados no parágrafo anterior.

Em termos agregados para a RMBH, a distribuição percentual do emprego mostra-se praticamente uniforme ao longo do período. Sublinha-se que apesar de ocorrer variação positiva no número de empregados entre 2007 e 2015, em período mais recente o movimento é de queda. Conforme apontado no Quadro anterior, em 2011 a RMBH contava com 1.962.763 vínculos ativos nos diferentes setores, valor que passa para 1.794.120 em 2015, ou seja, variação percentual de -8,59%. A questão do emprego formal e, por conseguinte da segurança dos trabalhadores em termos previdenciários demonstra-se como ponto de atenção especial a ser levado em conta na formulação das políticas públicas de planejamento no território metropolitano.

O setor de Serviços apresenta-se como o de maior participação percentual na geração de empregos e é seguido do Comércio. Em 2015 ambos respondiam por aproximadamente 78% do número de vínculos ativos. A Indústria, seguida pela Construção Civil, compõem os demais 22%. Na RMBH como um todo o setor Agropecuário tem participação percentual bastante baixa, igual a 0,57% em 2015, conforme aponta o Figura abaixo.

**Figura 61: Distribuição setorial (%) do emprego formal. São Joaquim de Bicas.**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados da RAIS-MTE.**

A decomposição dos Grandes Setores permite visualizar quais atividades no interior de cada um deles é a responsável pelos maiores ou menores vínculos ativos tanto para São Joaquim de Bicas como para a RMBH. Os Quadros a seguir apresentam tais informações. Os dados foram reunidos para o período que vai de 2005 a 2015, de modo a mapear os movimentos atuais de empregabilidade na localidade. As atividades aparecem listadas em termos decrescentes segundo o volume de mão de obra empregada no último ano analisado.

**Quadro 34: Número de empregados formais segundo classificação de atividades. São Joaquim de Bicas. 2005 – 2015**

Classificação das Atividades	Ano						Variação 2015 - 2005
	2015	2013	2011	2009	2007	2005	
Administração Pública	1181	1187	1118	967	718	659	79,21%
Indústria Química	788	820	1013	786	679	531	48,40%
Material de Transporte	663	1296	1741	1168	1325	1150	-42,35%
Indústria Metalúrgica	652	540	651	317	313	302	115,89%
Transporte e Comunicações	562	467	152	186	106	71	691,55%
Comércio Varejista	551	567	432	367	309	229	140,61%

Alimentos e Bebidas	435	450	465	482	548	445	-2,25%
Construção Civil	411	376	85	18	7	7	5771,43%
AlojComunic	258	281	289	200	192	114	126,32%
Adm. Técnica Profissional	204	219	169	47	29	54	277,78%
Comércio Atacadista	96	87	53	25	1	0	-
Prod. Mineral Não Metálico	67	52	71	55	52	47	42,55%
Agricultura	49	42	46	51	60	26	88,46%
Indústria Mecânica	47	51	41	36	0	17	176,47%
Borracha, Fumo, Couros	31	25	19	54	35	35	-11,43%
Madeira e Mobiliário	29	34	20	15	32	11	163,64%
Ensino	24	17	14	10	6	2	1100,00%
Elétrico e Comunic.	23	13	0	0	0	3	666,67%
Instituição Financeira	18	18	13	6	5	5	260,00%
Médicos Odontológicos Vet.	13	6	8	7	5	4	225,00%
Papel e Gráf.	3	4	5	3	6	8	-62,50%
Extrativa Mineral	0	0	36	28	21	13	-100,00%
<b>Total</b>	<b>6105</b>	<b>6552</b>	<b>6441</b>	<b>4828</b>	<b>4449</b>	<b>3733</b>	<b>63,54%</b>

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados da RAIS-MTE.**

Para São Joaquim de Bicas, a Administração Pública – inserida no setor terciário - é aquela que assume o maior número de vínculos, semelhantemente à RMBH. Segue-se a ela a Indústria Química e o Material de Transporte.

Em termos de variações percentuais positivas destacam-se as seguintes categorias:

1. Construção Civil: 5771,43%;
2. Transporte e Comunicações: 691,55%;
3. Elétrico e Comunic.: 666,67%;
4. Adm. Técnica e Profissional: 277,78%;

Todas elas, além da grande variação percentual apresentam considerável participação em termos de vínculos absolutos gerados. Sublinha-se ainda o Comércio Atacadista que em 2005 tinha valor nulo em termos de emprego formal e em 2015 ofertou 96 postos de trabalho.

Em termos de variações percentuais negativas destaca-se o setor de Material de Transportes – segundo maior empregador na localidade – que tem o número de vínculos reduzidos em 42,35% passando de 1150 postos de trabalho em 2005 para 663 em 2015.

Em relação à RMBH percebe-se que a Administração Pública é também a maior empregadora. Comércio Varejista e Construção Civil também são fontes importantes de geração de empregos formais para a Região. Para a RMBH apresentam as maiores variações positivas as seguintes atividades:

1. Extrativa Mineral: 79,36%;
2. Ensino: 78,10%;
3. Comércio Atacadista: 71,88%;
4. Indústria Mecânica: 68,95%;
5. Material de Transporte: 58,12%.

Em termos de redução, as quedas percentuais mais expressivas mostram-se para as seguintes classificações:

1. Indústria Calçados: -52,18%;
2. Indústria Têxtil: -37,56%;
3. Administração Pública: -11,79%;
4. Indústria Metalúrgica: -6,33%;
5. Serviço Utilidade Pública: -0,26%.

**Quadro 35: Número de empregados formais segundo classificação de atividades. RMBH.  
 2005 – 2015**

Classificação das Atividades	Ano						Variação 2015 - 2005
	2015	2013	2011	2009	2007	2005	
Administração Pública	335.235	408.229	426.003	421.018	428.370	380.045	-11,79%

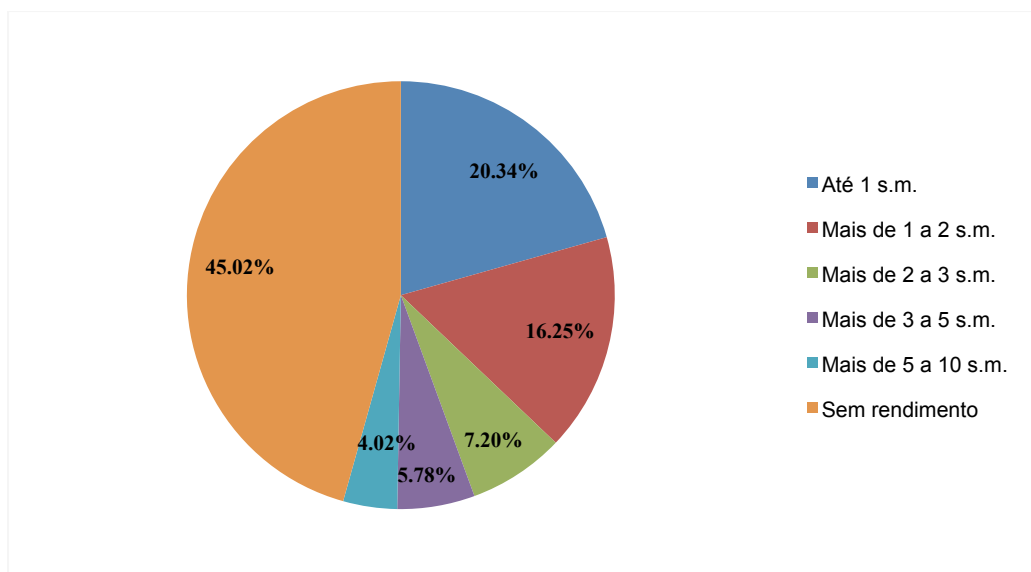
Adm. Técnica Profissional	273.006	314.859	292.676	255.231	227.416	182.059	49,95%
Comércio Varejista	249.358	256.749	242.882	213.702	196.244	174.453	42,94%
AlojComunic	177.748	176.289	194.292	176.711	157.288	157.093	13,15%
Construção Civil	139.761	171.528	171.759	154.001	126.144	102.378	36,51%
Transporte e Comunicações	118.333	123.424	121.808	103.373	93.104	83.078	42,44%
Médicos Odontológicos Vet.	78.076	74.554	68.835	63.419	56.278	56.674	37,76%
Comércio Atacadista	67.419	68.800	64.280	54.719	48.550	39.224	71,88%
Ensino	65.874	61.885	56.848	48.474	42.963	36.988	78,10%
Alimentos e Bebidas	41.639	40.415	36.035	37.950	34.702	28.374	46,75%
Material de Transporte	35.011	48.904	43.380	33.458	33.702	22.142	58,12%
Indústria Metalúrgica	33.010	40.125	43.601	38.785	40.674	35.242	-6,33%
Instituição Financeira	30.767	30.547	32.203	28.928	28.562	24.169	27,30%
Serviço Utilidade Pública	24.851	25.498	24.703	24.966	25.521	24.917	-0,26%
Indústria Mecânica	19.967	23.674	26.409	20.764	19.337	11.818	68,95%
Indústria Química	19.905	22.565	22.710	20.695	20.028	18.914	5,24%
Prod. Mineral Não Metálico	14.293	15.974	15.871	13.856	12.682	12.013	18,98%
Extrativa Mineral	13.723	18.015	12.128	9.115	7.326	7.651	79,36%
Agricultura	10.158	10.538	9.034	9.562	11.762	9.598	5,83%
Indústria Têxtil	9.712	13.030	14.462	15.434	15.925	15.554	-37,56%
Elétrico e Comunic.	9.647	11.486	11.049	9.247	8.796	7.431	29,82%
Papel e Gráf.	9.533	11.103	11.658	11.516	11.124	9.170	3,96%
Borracha, Fumo, Couros	8.438	9.248	8.411	8.209	8.039	7.738	9,05%
Madeira e Mobiliário	7.745	9.637	10.178	9.541	9.152	6.933	11,71%
Indústria Calçados	911	1.366	1.548	1.454	1.936	1.905	-52,18%
<b>Total</b>	<b>1.794.120</b>	<b>1.988.442</b>	<b>1.962.763</b>	<b>1.784.128</b>	<b>1.665.625</b>	<b>1.455.561</b>	<b>23,26%</b>

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados da RAIS-MTE.**

As reconfigurações no mercado de trabalho pela qual passam tanto São Joaquim de Bicas como a RMBH acabam por resultar conseqüentemente em alterações no perfil da remuneração da população residente. As Figuras abaixo apresentam a distribuição da população por faixas de rendimento no município. Os dados apresentados referem-se aos anos 2000 e 2010 e foram extraídos do Sistema

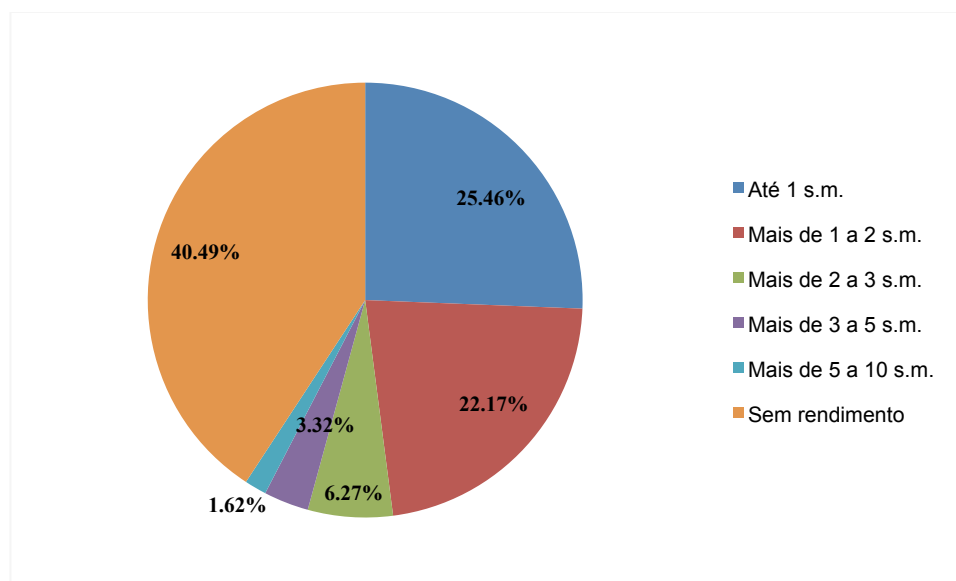
IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Levam-se aqui em conta todas as pessoas com 10 anos ou mais com rendimentos.

**Figura 62: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. São Joaquim de Bicas. 2000.**



Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE

**Figura 63: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. São Joaquim de Bicas. 2010.**



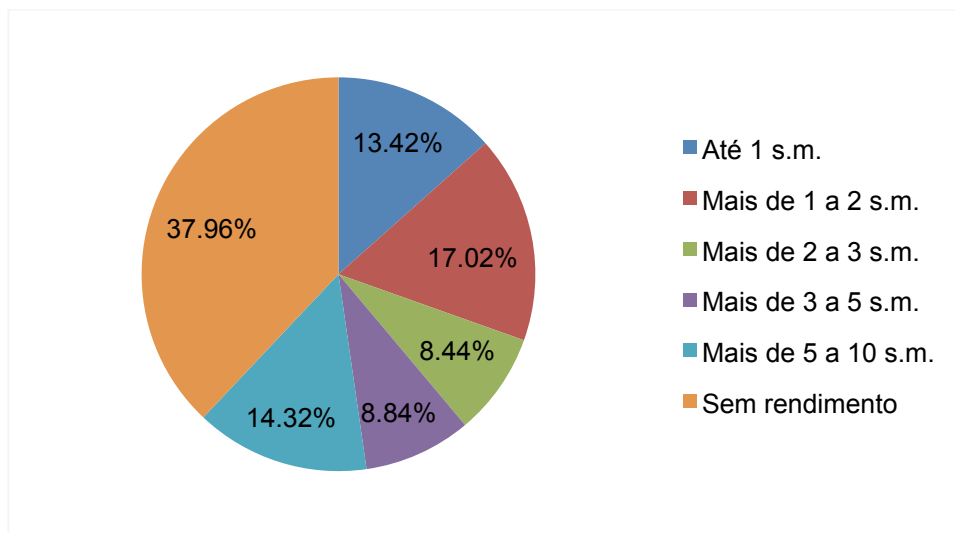


**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE**

Como se percebe, no período analisado há significativo aumento da população com recebimento até 2 salários mínimos, faixa que responde em 2010 por mais de 47% dos residentes no municípios. A outra grande parcela encontra-se na categoria sem rendimentos, a qual, no entanto, diminui no período destacado. Uma vez que todas as demais faixas acima de 2s.m. também passam por redução percentual no período, percebe-se que a entrada das pessoas em atividades geradoras de renda se dá pelos níveis de menores de rendimento. A caracterização recente do mercado formal de trabalho apontada acima, marcada pela diminuição dos postos de emprego no setor industrial que tende a oferecer maiores remunerações, sugere que a realidade existente entre 2000 e 2010 tende à permanência ou mesmo ao aumento da população com menores rendimentos nos anos posteriores.

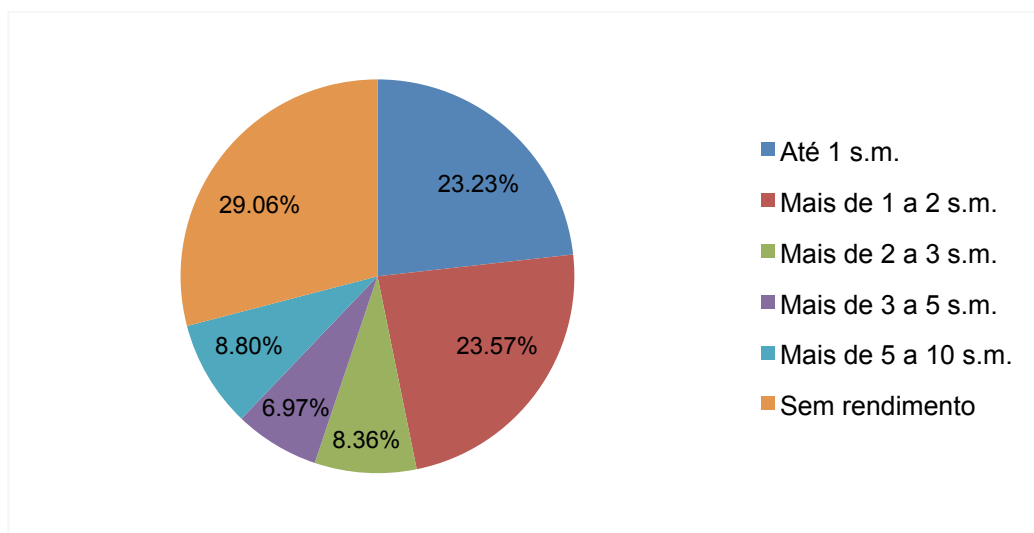
De modo geral, na RMBH a realidade é semelhante à de São Joaquim de Bicas. Percebe-se, no entanto, que em 2000 a distribuição da população entre das faixas de rendimento mostrava-se mais equânime na Região como um todo que em relação ao município. Em 2010, a mudança mostra-se então mais abrupta concentrando fortemente a população metropolitana em níveis de remuneração mais baixos.

**Figura 64: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. RMBH. 2000.**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE**

**Figura 65: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal. RMBH. 2010.**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE**

O Quadro a seguir apresenta as informações em valores absolutos para ambas as unidades geográficas. Conforme se percebe, a queda de participação percentual das pessoas com menores remunerações não se dá unicamente pelo

aumento da população ao longo do tempo que ocupa espaços de rendimentos menores, mas também pela perda absoluta de pessoas nos níveis mais elevados.

**Quadro 36: Pessoas com 10 anos ou mais por faixa de rendimento nominal e variação percentual. 2000, 2010. São Joaquim de Bicas e RMBH.**

Faixa de Rendimento	2000		2010		Variação São Joaquim de Bicas	Variação RMBH
	São Joaquim de Bicas	RMBH	São Joaquim de Bicas	RMBH		
Até 1s.m.	2.877	531.371	5.503	1.090.809	91,28%	105,28%
Mais de 1 a 2 S.M.	2.299	674.006	4.793	1.106.743	108,48%	64,20%
Mais de 2 a 3 S.M.	1.018	334.238	1.355	392.570	33,10%	17,45%
Mais de 3 a 5 S.M.	817	350.278	718	327.428	-12,12%	-6,52%
Mais de 5 a 10 S.M.	569	326.799	351	251.041	-38,31%	-23,18%
Mais de 10 a 20 S.M.	160	150.000	125	104.903	-21,88%	-30,06%
Mais de 20 S.M.	36	90.286	17	57.347	-52,78%	-36,48%
Sem rendimento	6.367	1.503.620	8.753	1.364.442	37,47%	-9,26%
Valor absoluto	14.144	3.960.598	21.616	4.695.283	52,83%	18,55%

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE**

Quanto maior a faixa de rendimento maior também a redução da população nela encontrada. No outro extremo, quanto menor a faixa maior o acréscimo populacional. Enquanto a variação da população analisada no período é de 52,83% e 18,55% para São Joaquim de Bicas e para a RMBH respectivamente, os aumentos na faixa de pessoas que percebem rendimentos de até 1s.m. são de 91,28% e 105,28%. Por outro lado, enquanto a queda no número de pessoas com rendimentos acima de 5 salários mínimos é em média de 37% para o município, para a RM tal patamar é de apenas 23%.

Tal cenário ajuda a compreender de forma preliminar o modo como a renda é distribuída nas unidades geográficas bem como a vulnerabilidade da população em termos monetários. Os indicadores apontados a seguir contribuem para um melhor entendimento desse quadro.

### 11.3 Desigualdade de Renda, Pobreza e Vulnerabilidade

Para a análise das condições ligadas às condições de desigualdade, pobreza e vulnerabilidade são utilizados os indicadores calculados através do Atlas de Desenvolvimento Humano – ADH para os anos 2000 e 2010<sup>30</sup>.

No escopo da presente análise preliminar foram elencados 05 indicadores ligados à temática econômica. São eles:

1. **Índice de Gini (GINI):** Mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade a 1, quando a desigualdade é máxima.
2. **Razão 10 por 40 (R1040):** Compara a renda per capita média dos indivíduos pertencentes ao décimo mais rico dessa distribuição com a renda capita média dos indivíduos pertencentes aos dois quintos mais pobres.
3. **Percentual de extremamente pobres (PIND):** Igual à proporção dos indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 70,00 mensais, em reais de agosto de 2010.
4. **Percentual de vulneráveis à pobreza (PPOB):** Igual à proporção dos indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais, em reais de agosto de 2010, equivalente a 1/2 salário mínimo nessa data.

---

<sup>30</sup> O Atlas caracteriza-se como: “Uma plataforma de consulta ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 5.565 municípios brasileiros, 27 Unidades da Federação (UF), 20 Regiões Metropolitanas (RM) e suas respectivas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH). O Atlas traz, além do IDHM, mais de 200 indicadores de demografia, educação, renda, trabalho, habitação e vulnerabilidade, com dados extraídos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. A ferramenta oferece um panorama do desenvolvimento humano e da desigualdade interna dos municípios, estados e regiões metropolitanas”.

5. **Renda per capita do 1 quinto mais pobre (CORTE 1):** Igual ao valor máximo da renda domiciliar per capita dos indivíduos pertencentes ao quinto mais pobre de determinada distribuição. Valores em reais de 01/agosto/2010.
6. **Renda per capita do décimo mais rico (CORTE 9):** Igual ao valor mínimo da renda domiciliar per capita dos indivíduos pertencentes ao décimo mais rico de determinada distribuição. Valores em reais de 01/agosto/2010.

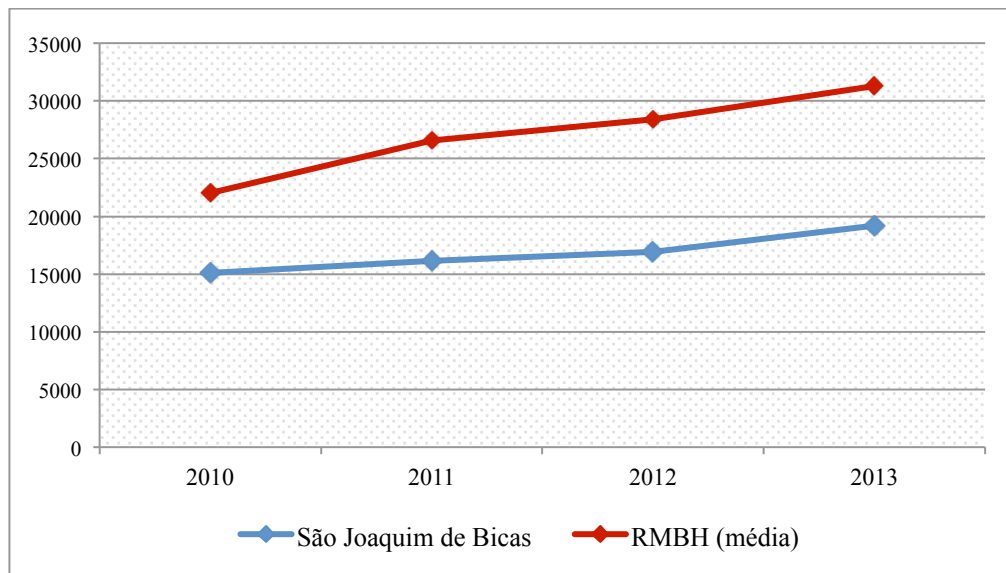
Os dados são apresentados de modo comparativo entre São Joaquim de Bicas, a RMBH e o Brasil.

Anterior, porém à exposição dos indicadores apontam-se a seguir os dados relativos ao PIB per capita de São Joaquim de Bicas bem como da Região Metropolitana. Tal informação fornece uma primeira aproximação a respeito da distribuição da riqueza em determinado território.

De maneira geral percebe-se uma trajetória ascendente dos valores relativos ao PIB per capita tanto no município de São Joaquim de Bicas como na RMBH, conforme ilustrado pela Figura abaixo.

Como se vê, os valores municipais (linha azul) mostram-se mais baixos que a média metropolitana (linha vermelha). Enquanto o PIB per capita de São Joaquim de Bicas passa de R\$ 15.098,56 em 2010 para R\$ 19.215,38 em 2013 - variação percentual de 27,27% e taxa de crescimento anual de 8,37% - o PIB per capita da RMBH parte de 22.000,67 para 31.273,43 – variação percentual de 42,15% e taxa de crescimento anual de 12,44%.

**Figura 66: Evolução do PIB per capita. 2010-2013. São Joaquim de Bicas e RMBH.**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE.**

**Quadro 37: PIB per capita, variação percentual e taxa de crescimento anual. 2010 - 2013. São Joaquim de Bicas e RMBH.**

Ano	PIB per capita	
	São Joaquim de Bicas	RMBH (média)
2010	15.098,56	22.000,67
2011	16.142,84	26.573,73
2012	16.903,15	28.400,36
2013	19.215,38	31.273,41
Variação percentual	27,27%	42,15%
Taxa de crescimento anual	8,37%	12,44%

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do IBGE.**

A divisão do PIB total pelo número de habitantes, no entanto, não indica em termos reais a estrutura de distribuição de renda de determinada localidade, podendo ocorrer de uma unidade geográfica possuir maior PIB per capita que outra, mas padrões de desigualdade mais elevados.

De forma geral, os índices calculados pelo ADH revelam uma realidade virtuosa no que diz respeito à diminuição das condições de pobreza, vulnerabilidade e

desigualdade no município de São Joaquim de Bicas. Assim, apesar do incremento de indivíduos nas menores faixas de recebimento como visto no item anterior, tal movimento não se reflete necessariamente em maiores condições ou propensões de miséria e concentração de renda.

Em verdade, o que se tem é uma realidade na qual existe de fato maior distribuição de renda, porém com rendimentos individuais equalizados a um nível cada vez mais baixo. Tal cenário apresenta implicações diretas com as políticas de desenvolvimento urbano uma vez que a oportunidade de geração de renda e o volume dela recebido influenciam de modo agudo nas possibilidades de ocupação do solo das famílias residentes, em seus padrões de deslocamento, acesso a equipamentos públicos e serviços privados, dentre outras questões.

**Quadro 38: Índices de GINI, R1040, PIND, PPOB, Corte 1 e Corte 9 - Atlas do Desenvolvimento Humano. 2000, 2010. São Joaquim de Bicas, RMBH e Brasil**

Índice	2000			2010		
	São Joaquim de Bicas	RMBH	Brasil	São Joaquim de Bicas	RMBH	Brasil
Gini	0,53	0,61	0,64	0,44	0,59	0,60
R1040	14,94	24,21	30,31	9,50	20,13	22,78
PIND	13,59%	3,92%	12,48%	2,89%	1,25%	6,62%
PPOB	61,51%	36,07%	48,39%	32,98%	19,33%	32,56%
Corte1	97,60	162,30	98,26	189,50	263,75	170,00
Corte9	611,65	1.708,08	1.268,86	900,00	2.166,67	1.533,50

**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do ADH.**

São Joaquim de Bicas se destaca no cenário comparativo tendo em vista as outras unidades geográficas apresentadas. O município apresenta redução tanto no índice de GINI como na Razão 10 por 40 demonstrando queda na concentração de recursos locais. Como apontado logo acima essa melhor distribuição acontece, no entanto, através de uma ampliação das bases de menor remuneração.

Em relação ao Brasil e à RMBH percebe-se que a localidade apresenta os menores valores de ambos os índices. Ainda que em ritmo decrescente, chama atenção o alto valor da R1040, igual a 9,5 em 2010. A renda média *per capita* dos 10% mais ricos é assim mais de 9 vezes maior que a dos 40% mais pobres. Para a RMBH e o País tal realidade é ainda mais expressiva, com valores iguais respectivamente a 20,13 e 22,78. O índice de Gini, consideravelmente baixo no município, aponta que o baixo dinamismo econômico da localidade em termos da geração de riqueza monetária e volume de empregos formais não se traduzem necessariamente em uma desigualdade profunda em sua população.

A respeito do PIND (percentual de extremamente pobres), percebe-se significativa redução no período. Em 2010 aproximadamente 3% da população local vivia em extrema pobreza, percentual superior ao da RMBH, mas inferior ao nacional. Apesar desse cenário, há ainda elevada propensão à pobreza na localidade. Embora se observe significativa diminuição desse percentual entre 2000 e 2010, o valor de São Joaquim de Bicas mostra-se bastante superior ao da RMBH – 32,98% contra 19,33% em 2010. Essa vulnerabilidade demonstra a necessidade de atenção à formulação de políticas territoriais no município que consigam traduzir-se em oportunidades de geração de renda e segurança monetária.

Por fim, os CORTE1 e CORTE9 demonstram que há melhora relativa no que concerne à distribuição dos rendimentos percebidos entre os mais pobres e os mais ricos. Se, em 2000, o rendimento médio máximo per capita do 1/5 mais pobre correspondia a 16% do rendimento médio mínimo per capita do 1/10 mais rico, tal percentual sobe para 21% em 2010. A diferença absoluta nominal, no entanto, é elevada. Enquanto em 2000 o resultado da subtração do CORTE9 pelo CORTE1 era igual a R\$ 514,05, em 2010 tal valor sobe para R\$ 710,50. Apesar dessa piora em termos locais, sublinha-se que a diferenciação de renda no município tanto em termos relativos quanto absolutos é expressivamente melhor se comparadas aos valores da RMBH (12% e R\$ 1902,92 em 2010) e do Brasil (11% e R\$ 1.363,50 em 2010).



#### **11.4 Finanças Públicas**

O conjunto de informações relativo às finanças públicas municipais tem o objetivo de auxiliar os administradores públicos na condução de assuntos em observância da responsabilidade fiscal na gestão, bem como permitir uma avaliação mais detalhada da condição fiscal de seu município. Desse modo, serão analisados o Orçamento Geral do município, contendo a Receita e Despesa Orçamentárias, e as principais transferências governamentais, que compõem boa parte das receitas em municípios pequenos, que são o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e a Transferência do Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Sobre a Prestação de Serviços (ICMS).

No que tange ao Orçamento Geral do município de São Joaquim de Bicas, houve ampliação da Receita Orçamentária prevista pelo Instrumento de Planejamento, no período compreendido entre 2013 e 2015, com uma forte redução em 2016 de R\$16.214.821,00. Em 2017, o valor retomou o patamar de 2015, com R\$ 93.807.194,00. A Receita Orçamentária trata dos valores constantes do orçamento, caracterizada conforme o art. 11, da Lei Nº 4.320/64, dispostos na Lei Orçamentária Anual (LOA).

Por sua vez, a Receita Líquida Corrente dispõe sobre aquelas receitas que se esgotam dentro do período anual, como é o caso das receitas tributárias, patrimoniais, industriais e outras de natureza semelhante, bem como as provenientes de transferências correntes. Para o município de São Joaquim de Bicas, observa-se que houve uma ampliação contínua da Receita Corrente Líquida, de 2013 a 2015 num valor de R\$ 5.114.998,30.

Por sua vez, o valor empenhado da Despesa Executada, ou seja, o valor do crédito orçamentário ou adicional utilizado para fazer face ao compromisso assumido no mesmo exercício, também sofreu um aumento no mesmo período, totalizando um crescimento de R\$ 10.527.458,39, superando o valor da Receita Corrente Líquida. Os dados referentes ao período de 2016 não foram

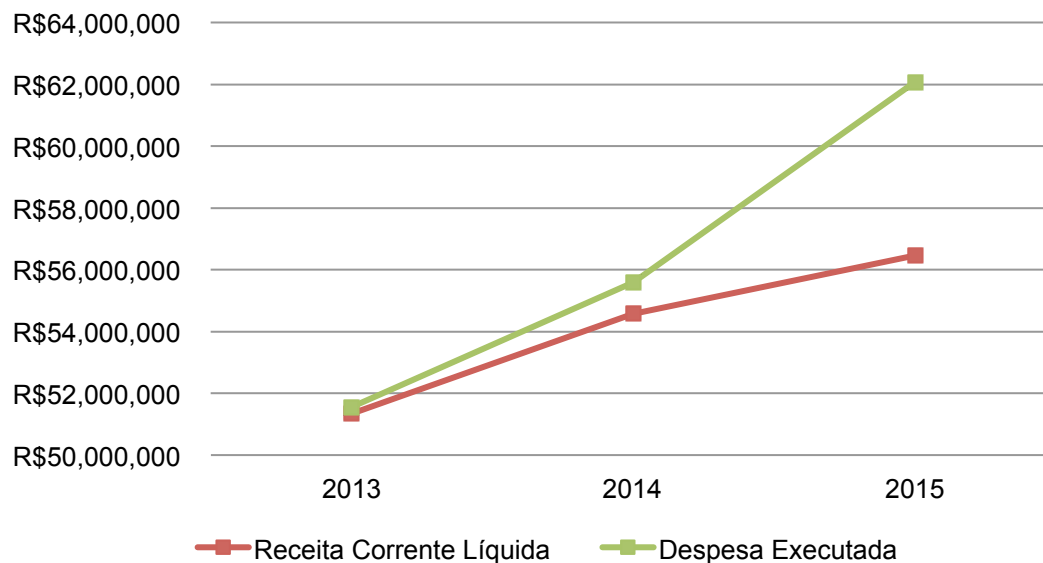
disponibilizados pelo Portal. O Quadro e a Figura abaixo apresentam os valores Orçamentários mais recentes referentes ao município de São Joaquim de Bicas.

**Quadro 39: Receita Orçamentária, Receita Corrente Líquida e Valor Empenhado da Despesa Executada (2013-2017), São Joaquim de Bicas**

Ano	Receita Orçamentária	Receita Corrente Líquida	Despesa Executada
2013	R\$ 63.500.000,00	R\$ 51.335.948,31	R\$ 51.553.890,36
2014	R\$ 69.783.976,93	R\$ 54.575.512,22	R\$ 55.595.776,75
2015	R\$ 96.500.840,00	R\$ 56.450.946,61	R\$ 62.081.348,75
2016	R\$ 80.286.019,00	-	-
2017	R\$ 93.807.194,00	-	-

Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados disponibilizados pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais - TCE.

**Figura 67: Evolução da Receita Corrente Líquida e Valor Empenhado da Despesa Executada (2013-2016), São Joaquim de Bicas**

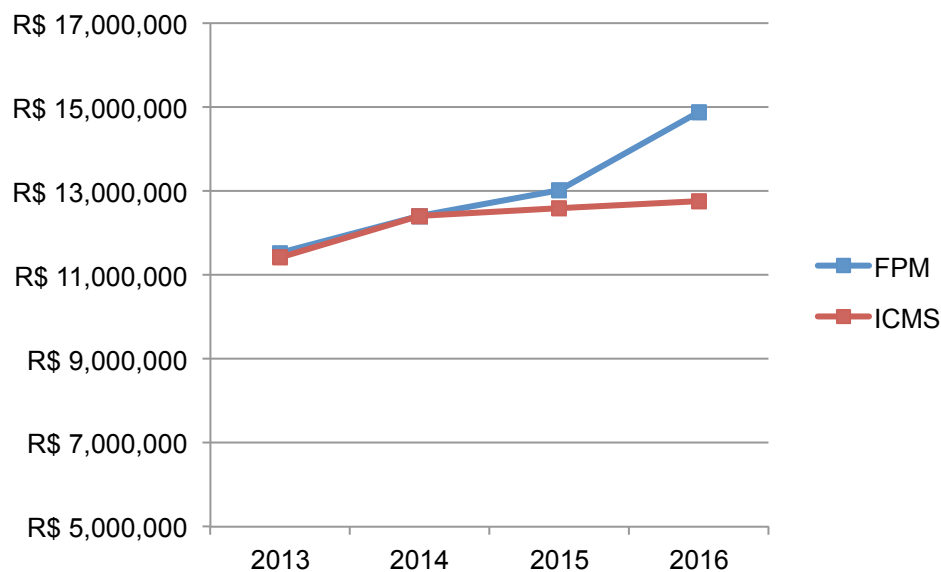


Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados disponibilizados pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais - TCE.

Um dos principais elementos que compõem a Receita Orçamentária de municípios de pequeno e médio porte são as Transferências Governamentais. Segundo dados disponibilizados pelo Portal das Transferências dos Municípios de

Minas Gerais, o município de São Joaquim de Bicas obteve, de janeiro a dezembro do ano de 2016, uma transferência de R\$ 14.881.177,80 para o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Por sua vez, os dados sobre a Transferência do Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Sobre a Prestação de Serviços (ICMS) revelaram que o valor das transferências tem sido ampliado no período compreendido entre 2013-2016, de modo que de janeiro a dezembro de 2016, o município de São Joaquim de Bicas recebeu o acumulado de R\$ 12.760.938,70. A Figura abaixo apresenta a evolução das transferências do FPM e do ICMS desde 2013, data de início de divulgação das informações.

**Figura 68: Evolução das Transferências Municipais do FPM e ICMS (2013-2016), São Joaquim de Bicas**



**Fonte: Equipe de Revisão dos Planos Diretores 2017 a partir de dados do Tesouro Nacional, do Tribunal de Contas da União e do Banco do Brasil, sistematizados e disponibilizados pela Associação dos Municípios Mineiros – AMM.**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, Neuza Maria de Almeida: O Amanhecer de Uma Cidade. São Joaquim de Bicas: 2006.

BRASIL. Estatuto da Cidade — Lei Federal Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 jul. 2001.

BRASIL. Lei Federal nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 de dez. 1979.

BRASIL. Lei Federal Nº 11.124 de 16 de junho 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 de jun. 2005.

BRASIL. República Federativa do Brasil. **Decreto nº 62.934, de 02 de julho de 1968. Aprova o Regulamento do Código de Mineração.** Brasília: Presidência da República, Secretaria da Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1968.

BRASIL. República Federativa do Brasil. **Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas).** Brasília: Presidência da República, Secretaria da Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1967.

**CAR - Cadastro Ambiental Rural.** Disponível em: <http://www.car.mg.gov.br/>. Acesso em 01/05/2017.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Anuário Mineral Estadual do Estado de Minas Gerais – anos base 2010 a 2014.** Brasília: Departamento Nacional de Produção Mineral, 2015.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Pesquisa de processos cadastrados**. Brasília: Departamento Nacional de Produção Mineral, 2017. Disponível em: <<https://sistemas.dnpm.gov.br/SCM/site/admin/pesquisarProcessos.aspx> acesso em 17/04/2017

FJP - Fundação João Pinheiro, INEP-MEC. Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS, disponível em <http://imrs.fjp.mg.gov.br/Home/IMRS>.

FJP. Fundação João Pinheiro. **Índice Mineiro de Responsabilidade Social 2013**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2013.

Fundação João Pinheiro – FJP. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, disponível em [http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/o\\_atlas/](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/o_atlas/), data de acesso: 03/04/2017

Fundação João Pinheiro. **Consulta ICMS – Lei Robin Hood**. Disponível em <http://www.fjp.mg.gov.br/robin-hood/index.php/transferencias/pesquisamunicipio>. Acesso em 01/05/2017.

GESTA - Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais. **Mapa dos Conflitos Ambientais**. Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/observatorio-de-conflitos-ambientais/mapa-dos-conflitos-ambientais/>. Acesso em 02/05/2017.~

IBGE, Cidades. São Joaquim de Bicas, 2017. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em março 2017.

IBGE. Censo demográfico 1991. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censodem/default\\_censo1991.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censodem/default_censo1991.shtm)

IBGE. Censo demográfico 2000. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default\\_censo\\_2000.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm)

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em <http://censo2010.ibge.gov.br/>, data de acesso: 03/04/2017

IBGE. Enciclopédia dos municípios brasileiros. Volume 24. Municípios do Estado de Minas Gerais. Disponível em [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295\\_24.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295_24.pdf), acesso em 20/04/2017.

IBGE. Estimativa da população, 2016. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/default.shtm>

IBGE. Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC, módulo Cultura, 2014. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/cultura\\_2014/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/cultura_2014/default.shtm) acesso em 01/03/2017.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Outorga de uso de recursos hídricos**. 2017.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA. Atlas da Vulnerabilidade social, 2010. Disponível em [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26118](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=26118), data de acesso: 03/04/2017

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP-MEC, <http://portal.inep.gov.br/inep-data>, data de acesso: 03/04/2017

MINAS GERAIS. Lei Complementar n° 89 de 12 de janeiro de 2006. Dispõe sobre a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Belo Horizonte, Minas Gerais, diário do executivo - 13/01/2006 pág. 3 col. 1.

Ministério da Cultura / Sistema Nacional de Cultura - Guia de orientação para os municípios, 2012.

Ministério da Cultura. ADESÕES AO SISTEMA NACIONAL DE CULTURA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. 2016. Disponível em [http://www.cultura.gov.br/documents/1305219/1406427/ADES%C3%95ES+COMPILADAS+\\_04.2017.pdf/073c2517-4ea6-43db-8b1f-6f31d8248e41](http://www.cultura.gov.br/documents/1305219/1406427/ADES%C3%95ES+COMPILADAS+_04.2017.pdf/073c2517-4ea6-43db-8b1f-6f31d8248e41)

Ministério da Cultura. Mapa da cultura. 2017. Disponível em <http://mapas.cultura.gov.br/>, acesso em 01/03/2017

Ministério do Desenvolvimento Social – MDS. Boletim O Brasil sem Miséria no seu Município, São Joaquim de Bicas, 2016.

Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário – MDSA. Relatório Bolsa Família e Cadastro Único no seu Município, São Joaquim de Bicas, março de 2017

Ministério do Desenvolvimento Social, MDS, CadÚnico, disponível em <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>, data de acesso: 03/04/2017

MORADO NASCIMENTO, Denise (coord.). Relatório de pesquisa — Programa Minha Casa Minha Vida: estudos avaliativos na RMBH. Belo Horizonte, dezembro de 2014. Disponível em: <http://www.arq.ufmg.br/praxis/textos/cnpq-mcmv.pdf> (acesso em 04/2017).

PRADO, E.S. e PELIN, E.R. Moradia no Brasil — Reflexões sobre o problema habitacional brasileiro. — São Paulo: FIPE/USP e CBMM, 1993.

Prefeitura Municipal de São Joaquim de Bicas. Dados disponíveis no site <http://www.saojoaquimdebicas.mg.gov.br/>. Acesso em março de 2017.

SÃO JOAQUIM DE BICAS **Lei nº 536, de 19 de Março de 2014:** Altera a Lei Complementar nº 13, de 03 de Dezembro de 2012.

SÃO JOAQUIM DE BICAS. **Lei Complementar nº 13, de 03 de Dezembro de 2012:** Dispõe sobre a revisão do Plano Diretor do Município de São Joaquim de Bicas.

SÃO JOAQUIM DE BICAS. **Lei Nº 215 de 15 de Maio de 2012**. Estabelece normas relativas à organização territorial no Município de São Joaquim de Bicas – Plano Diretor - e dá outras providências.

SNIS – Sistema Nacional de Informações de Saneamento. **Consulta aos municípios**. Disponível em: <http://app.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso em: 01/05/2017

Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, TCE MG. **Fiscalizando com o TCE, Minas Transparente** – TCE MG, disponível em <http://fiscalizandocomtce.tce.mg.gov.br/>

UFMG. LUMEs. **Mapeamento da identidade cultural da RMBH**. Pesquisa de campo 2015. Disponível em [WWW.rmbh.org.br](http://WWW.rmbh.org.br).

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da RMBH**. Produto 6 – Relatório Final – Definição das Propostas e Políticas Setoriais, projetos e Investimentos Prioritários (em seis volumes). Belo Horizonte: UFMG, 2011.



Processo de Revisão  
**planoDiretor**  
Assessoramento aos municípios | PDDI-RMBH



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM DE BICAS



AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO  
DA REGIÃO METROPOLITANA  
DE BELO HORIZONTE

