



PRODUTO 02

**AVALIAÇÃO DAS TENDÊNCIAS RECENTES DA DINÂMICA
TERRITORIAL DA RMBH E IDENTIFICAÇÃO PRELIMINAR
DAS ZONAS DE INTERESSE METROPOLITANO**



PRODUTO 02

AVALIAÇÃO DAS TENDÊNCIAS RECENTES DA DINÂMICA TERRITORIAL DA RMBH E IDENTIFICAÇÃO PRELIMINAR DAS ZONAS DE INTERESSE METROPOLITANO

MAIO / 2014



EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Geral

Roberto Luís de Melo Monte-Mór, Professor, Cedeplar/FACE/UFMG

Coordenação Técnica – Eixo Territorialidade

Heloísa Soares de Moura Costa Professora, IGC/UFMG

João Bosco Moura Tonucci Filho, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Coordenação Técnica – Eixo Institucionalidade

Geraldo Magela Costa Professor, IGC/UFMG

Rita de Cássia Lucena Velloso, Professora, EA/UFMG

Harley Silva, Assistente de Pesquisa, Cedeplar/FACE/UFMG

Coordenação Técnica – Núcleo Ambiental

Diomira Maria Cicci Pinto Faria, Professora, IGC/ UFMG

Nilo de Oliveira Nascimento, Professor, EE/UFMG

Fabiana Oliveira Araújo, Assistente de Pesquisa, EA/UFMG

Coordenação Técnica – Núcleo Econômico

Fabiana Borges Teixeira dos Santos, Pesquisadora, Cedeplar/FACE/UFMG

Anderson Tadeu Marques Cavalcante, Professor, FACE/UFMG

Coordenação Técnica – Núcleo Social

Júnia Maria Ferrari de Lima, Professora, EA/UFMG

Gerência Operacional

Janaína Marx Pinheiro, Assistente de Pesquisa, EA/UFMG

Lucília Maria Zarattini Niffenegger, Cedeplar/FACE/UFMG

Coordenação de Sistema de Informações e Comunicação

Eduardo Maia Memória, Consultor

Coordenação de Mobilização Social

Rodolfo Alexandre Cascão Inácio, Consultor

Equipe Técnica

Alessandra da Silva Rocha, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Aline Magalhães, Professora, FACE/UFMG

Ana Carolina Andrino de Melo, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Ana Flávia Costa da Silva, Assistente de Pesquisa, EA/UFMG

Ana Flávia Machado, Professora, FACE/UFMG

Ana Mourão Oliveira, Assistente de Pesquisa, UFMG

Arnaldo Freitas de Oliveira Júnior, Professor, IFMG/OP

Bernardo Campolina Diniz, Professor, FACE/UFMG

Bruno Fernandes Magalhães Pinheiro de Lima, Assistente de Pesquisa, PUC-MG

Cíntia de Freitas Melo, Assistente de Pesquisa, EA/UFMG

Daniela Almeida, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

David José Ahouagi Vaz de Magalhães, Professor, EE/UFMG

Edson Paulo Domingues, Professor, Cedeplar/FACE/UFMG

Elisa de Oliveira Lara, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Fábio Victor Vione, Assistente de Pesquisa, FACE/UFMG

Gabriel Sobral Escada, Assistente de Pesquisa, FACE/UFMG

Gabriela Rabelo Andrade, Assistente de Pesquisa, Escola de Design/UEMG

Guilherme Malta, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Heloisa Schmidt de Andrade, Consultora

Igor Santos Tupy, Assistente de Pesquisa, FACE/UFMG

Julia de Carvalho Nascimento, Assistente de Pesquisa, EA/UFMG

Julian Eleutério, Professor, EE/UFMG

Laila Faria de Oliveira, Assistente de Pesquisa, UFMG

Laís Grossi de Oliveira, Assistente de Pesquisa, UFMG

Lucas Adriano Gurgel Costa, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Luísa Melgaço, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Marcelo de Brito Brandão, Assistente de Pesquisa, Cedeplar/FACE/UFMG

Marcelo Maia, Professor, EA/UFMG

Marcos Gustavo Pires de Melo, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Mariana Cruz Sena, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Mariana de Moura Cruz, Assistente de Pesquisa, UFMG

Matheus Silva Romualdo, Assistente de Pesquisa, UFMG

Paloma Rezende Neder, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Paulo Eduardo Alves Borges da Silva, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Pedro França Magalhães, Assistente de Pesquisa, FACE/UFMG

Philipe Scherrer Mendes, FACE/UFMG

Priscila Monteiro Gimenez Pinto, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Raiam Maia e Maia, Assistente de Pesquisa, FACE/UFMG

Raphael Tobias de Vasconcelos Barros, Professor, EE/UFMG

Renan Almeida, Assistente de Pesquisa, Cedeplar/FACE/UFMG

Renata Corrêa Zschaber Nogueira, Assistente de Pesquisa, UFMG

Rodrigo Machado Fernandes Leitão, Assistente de Pesquisa, IGC/UFMG

Sibelle Cornélio Diniz, Assistente de Pesquisa, FACE/UFMG

Thiago Antônio da Silva Camini, Assistente de Pesquisa, UFMG

Tiago Esteves Gonçalves da Costa, Assistente de Pesquisa, UFMG

Tiago Neves Guerra Lages, Assistente de Pesquisa, UFMG

Tomás Lima Pimenta, Assistente de Pesquisa, Face/UFMG

Victor Gabriel de Souza Lima Alencar, Assistente de Pesquisa, EA/UFMG

Wadson Dutra Dias, Assistente de Pesquisa, Direito/UFMG

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIM – Área de Interesse Metropolitano

AMAU - Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana

APA – Área de Proteção Ambiental

APE – Área de Proteção Especial

APP – Área de Proteção Permanente

ARMBH – Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte

CACs – Complexos Ambientais Culturais

CBH – Comitê de Bacia Hidrográfica

CEASA – Central de Abastecimento

CEDEPLAR– Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

CMAUF - Centro Municipal de Apoio a Agricultura Familiar e Urbana

EA-UFGM – Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais

EMATER/MG - Empresa de Assistência e Extensão Rural de Minas Gerais

ETE – Estação de Tratamento de Esgotos

FCA – Ferrovia Centro - Atlântica

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

HIS – Habitação de Interesse Social

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBEU – Índice de Bem Estar Urbano

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

LUMEs – Lugares de Urbanidade Metropolitana

LUOS – Lei de Uso e Ocupação do Solo

MZRMBH – Macrozoneamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte

MCMV – Minha Casa Minha Vida

MCMV-FAR – Minha Casa Minha Vida-Fundos de Arrendamento Residencial

MCMV-FGTS - Minha Casa Minha Vida-Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

O/D – Origem Destino

PD – Plano Diretor

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PDDI - Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado

PIB – Produto Interno Bruto

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida

PPP - Parceria Público Privada

PRAXIS – Práticas Sociais no Espaço Urbano (Grupo de Pesquisa EA-UFMG)

PSA: Pagamento por Serviços Ambientais

RCC: Resíduos da Construção Civil

RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

RS – Resíduos Sólidos

SAP - Sistema de Áreas Protegidas

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UC – Unidade de Conservação

UMM – Unidade de Macro Mobilidade

UTE - Unidade Territorial Estratégica

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico

ZIM – Zona de Interesse Metropolitano

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Vetores de Expansão	20
Figura 2: Área de Parcelamentos	30
Figura 3: Mapa de evolução de Parcelamentos	31
Figura 4: Quantidade de Empreendimentos por Município MCMV - FAR.....	38
Figura 5: Proporção entre Empreendimentos MCMV (FAR) e Domicílios	40
Figura 6: Demanda por novos domicílios x número de empreendimentos PMCMV	42
Figura 7: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR Belo Horizonte.....	44
Figura 8: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR Betim.	45
Figura 9: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR demais municípios.....	45
Figura 10: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR demais municípios.....	46
Figura 11: Ocupações rurais e ocupações urbanas.....	49
Figura 12: Localização aproximada das plataformas logísticas propostas	53
Figura 13: Tipo de disposição final dos RSU adotada pelos municípios da RMBH e Colar 2012	72
Figura 14: RMBH: Fatores de pressão sobre recursos hídricos.....	94

Figura 15: Recursos hídricos e unidades de conservação - detalhe APA Sul	108
Figura 16: Mapa e ícones usados durante as Oficinas.	118
Figura 17: Diagrama de síntese dos mapas vindos das Oficinas.....	119
Figura 28: Abertura da Oficina.....	277
Figura 29: Apresentação dos participantes	278
Figura 30: IBEU - Índice de Bem Estar Urbano.....	295
Figura 31: IBEU - Condições Ambientais	296
Figura 32: IBEU - Atendimento as Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)	297
Figura 33: IBEU - Infraestrutura Urbana (D5 - Local)	298
Figura 34: Oficina pública em Nova Lima.....	300
Figura 35: Oficina pública em Florestal	305
Figura 36: Oficina pública em Brumadinho.....	316
Figura 37: Oficina pública em Sabará	326
Figura 38: Oficina pública em Matozinhos.....	344
Figura 39: 1º Seminário Metropolitano	416

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Incremento dos domicílios subnormais em relação aos novos domicílios por município na RMBH*	34
Quadro 2: Programa Minha Casa Minha Vida – Faixa 1	36
Quadro 3: Número de Protocolos e Valor de Investimentos RMBH (2008-2013) .	51
Quadro 4: ZIMs e AIMs preliminares	120
Quadro 5: Síntese das questões específicas das ZIMs preliminares.....	269
Quadro 6: Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU Global) segundo as regiões metropolitanas – 2010	294

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	15
2	TENDÊNCIAS RECENTES DE REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL DA RMBH.....	18
2.1	Dinâmica territorial dos vetores de expansão metropolitana.....	54
2.1.1	Belo Horizonte.....	54
2.1.2	Vetor Norte.....	62
2.1.3	Vetor Noroeste.....	73
2.1.4	Vetor Oeste.....	80
2.1.5	Vetor Sudoeste.....	88
2.1.6	Vetor Sul.....	96
2.1.7	Vetor Leste.....	110
3	ESPAÇOS DE INTERESSE METROPOLITANO.....	116
3.1	Metodologia.....	116
3.2	ZIMs e AIMs Preliminares.....	120
4	ASPECTOS INSTITUCIONAIS.....	248
4.1	Elementos da institucionalidade na definição preliminar das ZIMs.....	248
4.2	Categorias para uma definição preliminar de ZIMs.....	253
4.2.1	Centralidades.....	254
4.2.2	Eixo estruturante.....	256
4.2.3	Ruralidade.....	257
4.2.4	Trama Verde-Azul.....	258

4.3	Questões institucionais específicas na delimitação preliminar das ZIMs ...	259
4.3.1	Áreas de Proteção	260
4.3.2	Territórios Minerários	261
4.3.3	Recursos Hídricos.....	263
4.3.4	Conflitos de zoneamento	263
4.3.5	Dinâmica imobiliária.....	264
4.3.6	Regulação compartilhada do território	265
4.3.7	Uso habitacional	266
4.3.8	Ruralidades.....	267
4.3.9	Sobreposição ZIM-ZIM	268
4.4	Lugares da urbanidade metropolitana - LUMEs	271
4.4.1	A sociedade civil e suas redes na RMBH	274
4.4.2	Plataforma colaborativa	279
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	282
	ANEXO I – METODOLOGIA DO ÍNDICE DE BEM ESTAR URBANO (IBEU)....	292
	ANEXO II – FORMULÁRIO DISPONIBILIZADO NA ENQUETE.....	299
	ANEXO III – RELATORIA DO PRIMEIRO CICLO DE OFICINAS PÚBLICAS....	300
	ANEXO IV – LISTAS DE PRESENÇA DO PRIMEIRO CICLO DE OFICINAS PÚBLICAS.....	365
	ANEXO V – RELATORIA DO PRIMEIRO SEMINÁRIO METROPOLITANO.....	416

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta os resultados preliminares dos estudos referentes à Avaliação das Tendências Recentes da Dinâmica Territorial da RMBH e à identificação, também preliminar, dos espaços de interesse metropolitano, quais sejam, as ZIMs – Zonas de Interesse Metropolitano, e AIMs – Áreas de Interesse Metropolitano. Este relatório diz respeito ao Produto 2, da Etapa 1, como especificado no Contrato do Projeto e na Proposta Teórico Metodológica (Produto 1) do Projeto do Macrozoneamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (MZ-RMBH), que se insere entre as ações e projetos referentes à Macrodiretriz de Ordenamento Territorial estabelecida pela Assembléia Metropolitana.

Trata-se de trabalho realizado pela Universidade Federal de Minas Gerais, sob a coordenação técnica do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/UFMG), com supervisão da Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (ARMBH). Segundo o Termo de Referência que orientou a elaboração do Macrozoneamento – TR.DR Nº 01 / 2013 – o Macrozoneamento Metropolitano deve ser mais uma etapa de “um Sistema de Planejamento Metropolitano, permanente e democrático, no qual as instituições de ensino e pesquisa tenham participação ativa como produtoras e difusoras do conhecimento sobre a temática metropolitana”.

Assim, esta é a segunda parte da primeira etapa do trabalho de elaboração do Programa Integrado do Macrozoneamento Metropolitano, o qual é parte integrante da Política Metropolitana Integrada de Regulação do Uso e da Ocupação do Solo do PDDI-RMBH, e representa a continuidade e aprofundamento do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte (PDDI-RMBH). Implica o desdobramento dos objetivos e diretrizes desse Programa, mas inclui também a territorialização de políticas e programas do PDDI-RMBH compatíveis e pertinentes aos espaços de interesse metropolitano.

Este Relatório está organizado em três partes principais: as Tendências Recentes de Reestruturação Territorial da RMBH; os Espaços de Interesse Metropolitano; e os Aspectos Institucionais.

No tocante às Tendências de Reestruturação Territorial, são apresentadas as principais transformações recentes na produção do espaço metropolitano, partindo dos estudos que informaram o PDDI-RMBH e atualizando-os, tanto com base em trabalhos acadêmicos já desenvolvidos por membros da equipe técnica, quanto incorporando as informações qualitativas recolhidas e as bases de dados que estão sendo construídas pela equipe. Na parte terceira e final da primeira etapa, quando será entregue o Produto 3, esses estudos serão apresentados de forma mais extensa e detalhada, incorporando a análise dos projetos e investimentos previstos para a Região.

No item seguinte, é apresentada a dinâmica territorial dos vetores de expansão metropolitana. A RMBH foi pensada, para fins analíticos e melhor compreensão, em seis grandes vetores de expansão: Vetor Norte, Vetor Noroeste, Vetor Oeste, Vetor Sudoeste, Vetor Sul, e Vetor Leste. Belo Horizonte foi tratada em separado por sua especificidade e por sua centralidade inquestionáveis, mas ao mesmo tempo integra todos os seis vetores, que dela partem ao longo de grandes eixos de articulação com seu entorno – rodovias federais e estaduais.

Quanto aos Espaços de Interesse Metropolitano, trata-se do objeto precípua do Macrozoneamento Metropolitano, qual seja, a identificação dos espaços e territórios onde deve prevalecer a gestão compartilhada dos municípios e do estado, dada sua importância na estruturação metropolitana. Trata-se, nessa fase do trabalho, da identificação preliminar das ZIMs – Zonas de Interesse Metropolitano e das AIMs – Áreas de Interesse Metropolitano. O processo metodológico de identificação desses espaços, partindo das cinco oficinas públicas realizadas e nos seminários técnicos, além das inúmeras oficinas internas nas quais o material recolhido nas oficinas públicas foi sistematizado e discutido, é descrito no primeiro item. Faz-se também um breve relato do Primeiro Seminário Metropolitano, realizado em maio na UFMG.

A seguir, são listadas as 35 ZIMs preliminares definidas e apresentadas no Primeiro Seminário, organizadas segundo suas temáticas principais: Centralidade; Eixo Estruturante; Ruralidade; Trama Verde e Azul. São assim apresentadas apenas como um recurso analítico classificatório, dado que as temáticas se entrecruzam nas categorias, não havendo qualquer ZIM “pura”. De fato, nas “fichas” que descrevem cada uma das ZIMs preliminares, fica clara a complexidade de temas que encerram. Para cada ZIM, há uma breve descrição e são apresentadas questões a serem consideradas no processo de definição final, assim como questões institucionais que lhes dizem respeito.

Procedimento análogo foi feito com as 18 AIMs, que foram categorizadas como: Ruralidade; CAC – Complexo Ambiental Cultural; Trama Verde e Azul; Habitação. Assim, da mesma forma, para cada AIM preliminar foi construída uma “ficha” contendo uma breve descrição e um conjunto de questões principais que lhe são pertinentes.

Quanto aos Aspectos Institucionais, o documento aborda inicialmente aspectos conceituais ligados a elementos da institucionalidade relativos à definição preliminar das ZIMs, para em seguida discutir as categorias para uma definição preliminar de Zonas de Interesse Metropolitano, detendo-se na caracterização de cada uma das quatro categorias mencionadas: centralidades, eixos estruturantes, ruralidades, e trama verde-azul. São também discutidas preliminarmente questões específicas na delimitação preliminar das ZIMs, envolvendo aspectos ligados às áreas de proteção, territórios minerários, recursos hídricos, conflitos de zoneamento, dinâmica imobiliária, conflitos de uso, transbordo municipal e superposições.

Finalmente, são discutidos em caráter preliminar, os LUMEs – Lugares de Urbanidade Metropolitana, uma proposta do PDDI-RMBH que foi trazido para o Projeto do Macrozoneamento Metropolitano com o objetivo de avançar na construção do processo de planejamento metropolitano com participação efetiva e crescente da população, atendendo aos princípios que nortearam tanto a elaboração do PDDI quanto a proposta do Macrozoneamento. Trata-se da construção de um conceito, que se desenvolverá ao longo de todo o trabalho,

implicando a criação de canais para o fortalecimento das articulações com redes da sociedade civil e construção de uma plataforma colaborativa que permita a produção e troca de conhecimentos e experiências que alimentem o processo participativo de planejamento. Assim, reitera-se o sentido último dos trabalhos da UFMG no contexto do planejamento metropolitano, qual seja, a colaboração e participação na criação de um processo de planejamento permanente, participativo e crítico, que contribua para a construção ampla da cidadania metropolitana.

2 TENDÊNCIAS RECENTES DE REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL DA RMBH

Apresentam-se a seguir as análises referentes às tendências recentes da dinâmica territorial da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Inicialmente, são explorados os processos mais gerais de produção do espaço metropolitano nas últimas décadas, para em seguida proceder a uma análise mais pormenorizada organizada pelos vetores de expansão da RMBH. A Figura 1 a seguir apresenta esses vetores de expansão, que serviram de referência para as análises. As tendências que aqui se anunciam atualizam as investigações sobre a dinâmica territorial que já haviam sido feitas no âmbito do processo de elaboração do PDDI-RMBH, e poderão servir de referência tanto para a elaboração do Macrozoneamento Metropolitano (MZRMBH) quanto para orientação de outras políticas, programas e projetos metropolitanos¹.

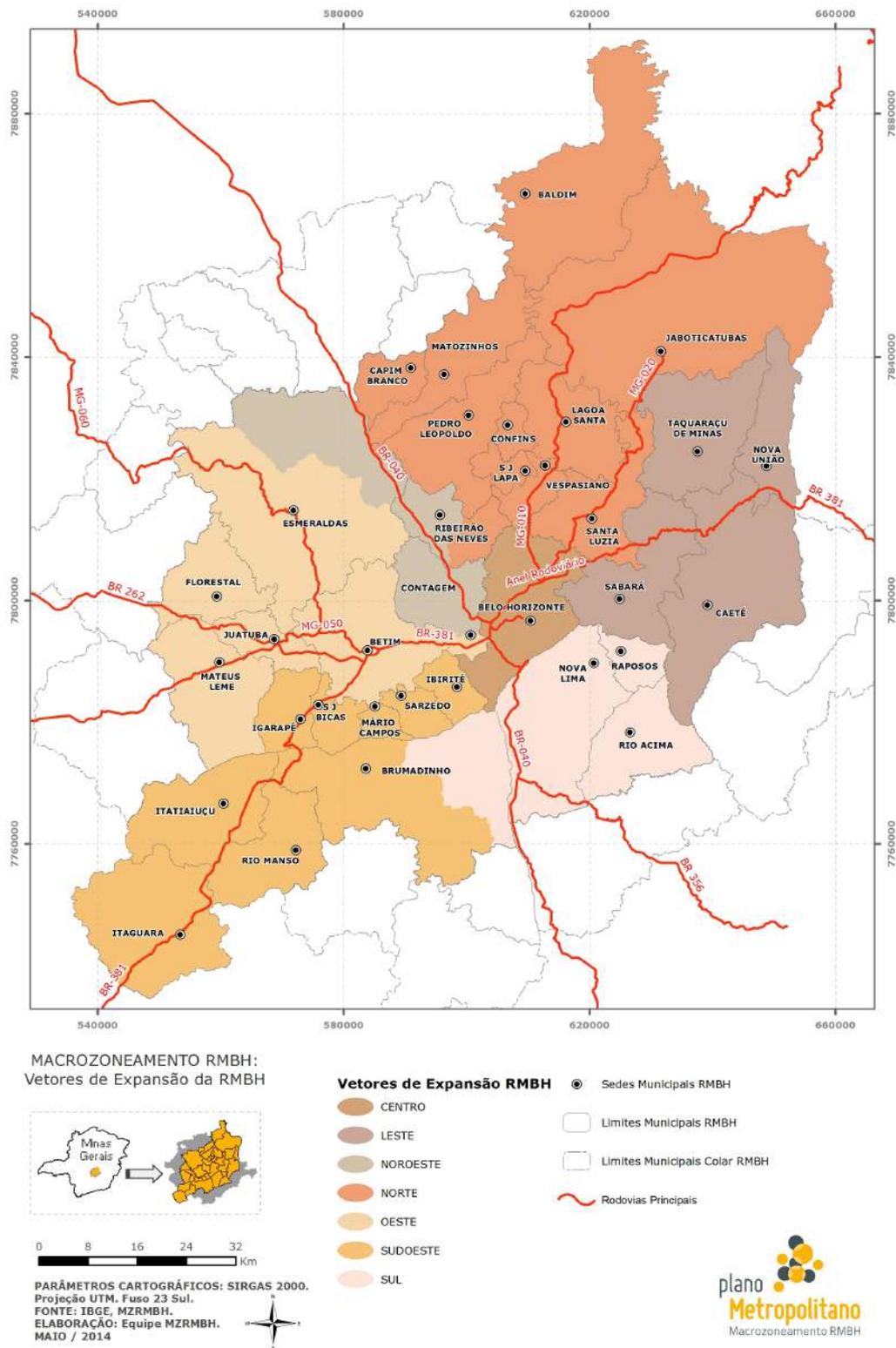
Os vetores de expansão metropolitana foram definidos em função da estruturação espacial da RMBH, levando-se em consideração as estruturas de comunicação e de expansão espacial da região, definidas principalmente pelo sistema viário. Os seis vetores – norte, leste, sul, sudoeste, oeste, noroeste – foram definidos, num primeiro momento, com seus limites traçados sem precisão e de forma

¹ Além de ter como referência central os estudos do PDDI-RMBH, esse texto foi parcialmente construído a partir de uma compilação de artigos, estudos e trabalhos já realizados pelos autores e que têm como temática central os processos de transformação territorial da RMBH: Costa, 2003;

aproximada. Em um segundo momento, verificou-se que os vetores propostos estavam muito próximos dos Eixos Metropolitanos definidos pela Pesquisa Origem-Destino 2012 (OD 2012), com a principal diferença de que o Eixo Oeste definido pela OD 2012 foi subdividido aqui em Vetor Sudoeste e Vetor Oeste. Como os Eixos da OD 2012 são formados por Unidades de Macro Mobilidade (UMMs)², optou-se por constituir os Vetores de Expansão metropolitana com as mesmas unidades territoriais e utilizando seus limites.

² As UMMs são agrupamentos de Áreas Homogêneas utilizado na OD 2012 com o objetivo de permitir análises territoriais de diversos tipos e por diversos públicos diferentes.

Figura 1: Vetores de Expansão



Fonte: IBGE, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Transformações na produção do espaço metropolitano

Até o início dos anos oitenta, a maioria das metrópoles brasileiras experimentou um processo de contínuo e acentuado crescimento demográfico e espacial. Internamente, os espaços, longe de serem homogêneos, são profundamente diferenciados, revelando o caráter desigual e excludente de nossa urbanização, bem como décadas de atuação conflituosa e, eventualmente negociada, dos agentes produtores do espaço: estado, frações do capital, industrial e imobiliário notadamente, e setores organizados da sociedade. Consolidou-se um padrão centro-periferia, com crescente adensamento de atividades econômicas, investimentos públicos e população nas regiões centrais mais valorizadas, circundada pelo chamado padrão periférico de urbanização, no qual prevalece a precariedade social e ambiental dos espaços que abrigam parte significativa da população trabalhadora.

A partir de meados dos anos oitenta, principalmente nos anos noventa e seguintes, algumas mudanças no processo ficam mais nítidas, tanto no sentido da reversão de algumas tendências de concentração (principalmente industrial), quanto no sentido da crescente complexidade da urbanização. A ampliação do acesso a bens e serviços urbanos e à moradia, as mudanças nas esferas da produção e do trabalho, as alterações nas condições de infraestrutura e de deslocamento, a ênfase em outras dimensões da vida cotidiana para além dos processos puramente econômicos, além de uma crescente percepção da problemática ambiental passam a permear as análises sobre a urbanização.

Do ponto de vista espacial surgem e/ou são intensificadas outras formas de expansão urbana espacialmente dispersas, entre as quais os loteamentos fechados, produtos imobiliários concebidos e produzidos para setores de rendas médias e altas, conhecidos impropriamente como “condomínios fechados”³. Este fenômeno, cada vez mais generalizado, aponta para a constituição de “novas periferias” que acrescentam, às existentes, maior complexidade. Tal como nas periferias pobres, as periferias ricas longe de serem homogêneas, também apresentam crescente diversidade, recolocando novos desafios para a gestão urbana.

Do ponto de vista do crescimento demográfico, estas mudanças se expressam na reversão da concentração do ritmo de crescimento, com as áreas centrais crescendo a taxas cada vez menores, enquanto as periferias crescem a taxas elevadas, embora decrescentes, um reflexo do adensamento das áreas anteriormente produzidas pelo mercado imobiliário. Nesse sentido, Belo Horizonte acompanha a tendência nacional.

Nas últimas décadas, a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) também tem passado por profundas transformações socioespaciais que apontam para formas mais dispersas e fragmentadas de expansão metropolitana. Há um processo de “espraiamento” populacional, que não se restringe aos municípios mais próximos e integrados ao “centro metropolitano”. Ganhos populacionais e, principalmente, de renda, na primeira década dos 2000, mostram essa crescente dispersão urbana intrametropolitana, indicando uma dinâmica menos “concentradora”. Podem-se identificar dois eixos de crescimento populacional mais acelerado: um associado à nova ligação viária ao norte (Linha Verde/MG-010), passando pelo novo Centro Administrativo do estado em direção ao

³ De forma geral, o condomínio pressupõe que haja a propriedade condominial da terra, incluindo o sistema viário e área de uso coletivo, sendo os “lotes” caracterizados como frações ideais. Quando há parcelamento do solo, conforme a Lei Federal 6766/79 e revisões subsequentes, a cada lote corresponde uma propriedade e as áreas de uso coletivo - sistema viário, áreas verdes e de uso institucional - são necessariamente doadas ao município. Neste caso, passam a constituir áreas públicas, às quais deve ser garantido o acesso. Na prática, existem várias situações intermediárias, com diferenciados graus de legalidade.

aeroporto e outra ao oeste, seguindo os transbordamentos produtivos a partir de Betim ao longo dos principais eixos viários (BR-262; BR-381; MG-050 e MG-040).

Ainda que o processo de metropolização de Belo Horizonte remonte às décadas de 1940 e 1950 em razão do deslançar do projeto industrializante do Estado, a Região Metropolitana de Belo Horizonte só foi originalmente instituída em 1973, pela Lei Complementar Federal n.º 14. Ela é hoje a terceira mais populosa região metropolitana do Brasil, e representa o centro político, econômico, cultural e demográfico do estado de Minas Gerais. A RMBH congrega trinta e quatro municípios com perfis diferenciados e um quadro socioeconômico, administrativo-financeiro e territorial extremamente desigual. Sua área é de 9.459,1 km², correspondente a 1,6% do território mineiro. Segundo o Censo 2010, sua população total era de 4.882.997 habitantes, o que representa 24,92% da população total do estado de Minas Gerais.

Em contraposição à tendência de redução dos investimentos públicos e privados que prevalecera nas duas décadas anteriores, nos anos 2000 houve a retomada de uma série de intervenções de vulto com impacto significativo sobre a estruturação do espaço da RMBH, como parte de um processo mais amplo de retomada do crescimento econômico do país e da capacidade de investimento do Estado, principalmente a partir da segunda metade da década. Além disso, a dinamização do mercado imobiliário e do setor da construção civil acelerou os processos de transformação do uso e da ocupação do solo a partir das pressões crescentes por verticalização e renovação de áreas consolidadas, dispersão de novos empreendimentos, aumento substantivo dos preços de terrenos e imóveis, e subsequente expansão do mercado formal de baixa e média renda sobre áreas periféricas.

Dentre os principais projetos estruturantes, de caráter público, implantados na RMBH ao longo dos últimos anos, podem ser citados com destaque: implantação da Linha Verde (duplicação e modernização da MG-010 e da Av. Cristiano Machado, ligando o centro de Belo Horizonte ao Aeroporto Internacional Tancredo Neves); duplicação da Av. Antônio Carlos/Av. Pedro I; duplicação da MG-030; duplicação da BR-262 entre Betim e Nova Serrana; investimentos na MG-050/BR-

262/BR-491, ligando o município de Juatuba ao sul de Minas; obras viárias e sanitárias no Vale do Ribeirão Arrudas (Contagem e Belo Horizonte); inauguração do Parque Tecnológico (BH-Tec); implantação de sistemas de BRT (*Bus Rapid Transit*) nos corredores Cristiano Machado e Antônio Carlos/Pedro I (em finalização) e a implantação da Cidade Administrativa de Minas Gerais (CAMG).

Dentre os projetos e obras previstos para os próximos anos, ressaltam-se: implantação das Linhas 2 (Barreiro-Nova Suíssa) e 3 (Savassi-Lagoinha) do Metrô; implantação de várias intervenções do Programa de Estruturação Viária de Belo Horizonte (VIURBS); revitalização do Anel Rodoviário; construção do Anel Viário de Contorno Norte e do Anel Viário de Contorno Sul; ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves (AITN) (em curso); implantação do Aeroporto Indústria no AITN (em curso); ampliação do Centro de Distribuição da CEASA-MG; ampliação do Expominas; implantação do Polo Industrial Tecnológico de Vespasiano, do Centro de Capacitação Aeroespacial de Minas Gerais em Lagoa Santa, duplicação da BR-381, ampliação do sistema de abastecimento de água da RMBH, dentre outros.

Os investimentos privados, por sua vez, associaram-se principalmente a rápida expansão do complexo minero-metalúrgico-metal mecânico, centro motriz da industrialização da RMBH, que se beneficiou do ciclo expansivo da economia mundial. A indústria extrativa mineral, notadamente de minério de ferro e ouro, carro-chefe dos investimentos (representando mais de 70% dos investimentos esperados para a RMBH) ganhou considerável impulso, elevando significativamente a produção na RMBH. As regiões da RMBH que abrigam esta expansão são os vetores sul, sudoeste e leste. Como apontado no PDDI, tem-se observado a consolidação de um novo paradigma na produção de minério de ferro que combina, de um lado, ampliação da dimensão das áreas mineradas devido às características dos minérios explorados (de menor qualidade) – que resultam na exploração de maiores áreas, maior quantidade de rejeitos e necessidade de beneficiamento (requerendo a implantação de unidades de tratamento de minérios e novas bacias de rejeitos dada a tecnologia empregada de menor custo), e, de outro, a consolidação de operações dispersas no território

de uma forma eficiente e de menor custo (para manter a atividade rentável), exigindo consideráveis investimentos em logística para integração das suas operações e de suas operações com os principais mercados consumidores (principalmente, o mercado externo).

Essas atividades acabam por envolver mais de um município como, por exemplo, no caso da MMX no vetor sudoeste ou da Vale no vetor sul, numa conformação, como descrito no PDDI, que se assemelha a um “hub de operações – produção, logística e serviços – onde a gestão do território se coloca como crítica para o sucesso do negócio”. Do ponto de vista do uso do solo, a escala e as características que vêm assumindo as atividades minerárias na RMBH indicam sobreposição de usos com áreas de preservação ambiental, agricultura, mananciais, de expansão urbana e de patrimônio material e imaterial. Adicionalmente, algumas das minas já estão próximas do fim de sua vida útil e, por isso, coloca-se a questão de seu fechamento e o uso que será dado à sua área. Até hoje, não houve na RMBH um caso bem sucedido de fechamento de mina. A Mina de Águas Claras que se encontra em processo de fechamento ainda não teve o seu plano de fechamento aprovado, sofrendo várias reformulações ao longo dos anos.

Não se pode deixar de considerar ainda o fato de que o rápido crescimento da indústria da construção civil rebateu fortemente na exploração mineral de agregados para a construção civil e de minerais não metálicos (principalmente calcário para a produção de cimento), também com importantes jazidas na RMBH. Essas atividades extrativas cresceram rapidamente, ocupando, junto com a indústria extrativa de minério de ferro, grandes porções do território metropolitano: enquanto a mineração de ferro se localiza na porção sul/sudoeste/leste do território da RMBH, a mineração de não metálicos e agregados da construção se localizam na porção norte, nordeste/noroeste. No entanto, a escala de produção desse tipo de minérios é inferior àquela observada para o minério de ferro, mas seus impactos também são relevantes para os municípios onde se localizam.

A transformação industrial desses minérios (produtos de metal, siderurgia, metalurgia e fabricação de cimento, etc.), por sua vez, foi uma das que mais se expandiu nesse período, podendo-se observar também alguns encadeamentos a jusante para a indústria metal-mecânica (vinculada à indústria de mineração). Betim, Contagem (metal-mecânica), Pedro Leopoldo, Vespasiano e Matozinhos (minerais não metálicos e cimento) beneficiaram-se particularmente dos investimentos nessas indústrias de transformação.

Betim e Contagem, e seus entornos, beneficiaram-se da expansão da metal-mecânica - particularmente daquelas atividades vinculadas às cadeias minero-metalúrgica e automotiva (esta beneficiada pela série de incentivos fiscais do governo federal e pela rápida expansão do crédito ao consumidor). Houve também considerável estímulo para o crescimento da indústria eletroeletrônica. Contagem, por sua vez, experimentou também a expansão de investimentos naquelas indústrias associadas com a elevação/crescimento da renda (notadamente, indústria de alimentos e bebidas). É importante ressaltar que apoiada pelo governo do estado, teve início a implantação da Six Semicondutores em Ribeirão das Neves, um dos maiores investimentos previstos para a RMBH recentemente.

O vetor norte, por sua vez, passou a atrair novas atividades produtivas, sejam estimuladas diretamente pelo governo de estado (como no caso de atividades associadas à cadeia aeronáutica, a têxtil/moda com a Fashion City e ainda as com potencial de se beneficiar do projeto do Aeroporto Industrial – de alto valor agregado/peso que justifica o transporte aéreo), seja pela acessibilidade criada pelas melhorias na MG-010 e o futuro Rodoanel. Vespasiano, devido à posição estratégica às margens da MG-010, atraiu importantes investimentos da indústria de transformação, não obstante sua forte especialização na produção de cimento. Em seu distrito industrial localiza-se uma gama diversificada de atividades industriais e de serviços, com destaque para a Delp, o Instituto Hermes Pardini, dentre outros.

No vetor sul, como visto, os investimentos privados da mineração predominaram. No entanto, Nova Lima atraiu investimentos em atividades imobiliárias, atividades

industriais de maior intensidade tecnológica e serviços produtivos principalmente na área de transbordamento de Belo Horizonte (Seis Pistas), além de forte expansão imobiliária no eixo da BR-040 e de atividades de serviços e industriais de pequeno e médio porte de apoio a atividades da indústria da construção e de serviços pessoais, que se concentraram no Jardim Canadá. Destaque-se ainda o investimento da BIOMM na fabricação de insulina em Nova Lima nas proximidades do Alphaville.

Não obstante o processo de (relativa) desconcentração populacional e produtiva verificado na última década, resultante da dinâmica gerada pelos investimentos públicos e privados apontados anteriormente, a estrutura espacial da RMBH mantém-se excessivamente concentrada num único centro metropolitano, formado pela área central de Belo Horizonte, e que vem se estendendo ao longo das principais vias arteriais e de áreas conurbadas a partir de centros sub-regionais tradicionais ou mais recentes. As centralidades sub-regionais existentes – Betim, Eldorado/Cidade Industrial, Barreiro, Seis Pistas/Vale do Sereno, Jardim Canadá, Venda Nova, São Benedito, Lagoa Santa e Pedro Leopoldo, cumprem funções distintas dentro da RMBH, mas nenhuma delas compete com o centro da capital, indicando um processo ainda embrionário de descentralização econômica e funcional.

Quanto à dinâmica imobiliária, existem na RMBH áreas de maior valorização e pressão, que tendem a atrair empreendimentos voltados para o mercado de alta renda e a expulsar os grupos que não conseguem arcar com estes custos mais altos para as áreas de menor valorização imobiliária. Nesse sentido, em períodos de forte expansão da oferta como o atual, a dinâmica imobiliária tende a seguir e a reforçar estes padrões. Municípios como Nova Lima, Lagoa Santa e Brumadinho tendem a repelir empreendimentos voltados para a população de baixa renda e a atrair condomínios de alta renda, e o inverso ocorre em municípios mais distantes ou que são mais densamente ocupados por grupos de baixa renda (como Igarapé, Ribeirão das Neves, Santa Luzia ou Sabará) e onde o capital imobiliário tem dificuldades de pressionar a valorização para patamares mais elevados – devido ao próprio estigma da localidade, da segregação

socioespacial, das condições da infraestrutura, da proximidade de indústrias poluidoras, dentre outros.

A partir da última década intensificaram-se enormemente os novos loteamentos concebidos como condomínios fechados em praticamente todas as direções da RMBH. No eixo sul, com destaque para Nova Lima e Brumadinho, e no vetor norte, em municípios como Jaboticatubas, Lagoa Santa, Vespasiano, Matozinhos, dentre outros, houve um acentuado processo de parcelamento com destinação prevista para condomínios de alta renda. Dentre outros aspectos, o incentivo a esse tipo de empreendimento está associado a uma possível elevação da arrecadação do IPTU e à atração de população com maior poder aquisitivo, mormente a que vem da capital. Além disso, muitos zoneamentos municipais caracterizam esses condomínios como de baixo impacto ambiental, em uma espécie de justificativa aos interesses envolvidos. Os planos diretores municipais muitas vezes estabelecem parâmetros urbanísticos, assim como as Leis de Uso e Ocupação do Solo, que tendem a determinar zoneamentos municipais permissivos a tais empreendimentos.

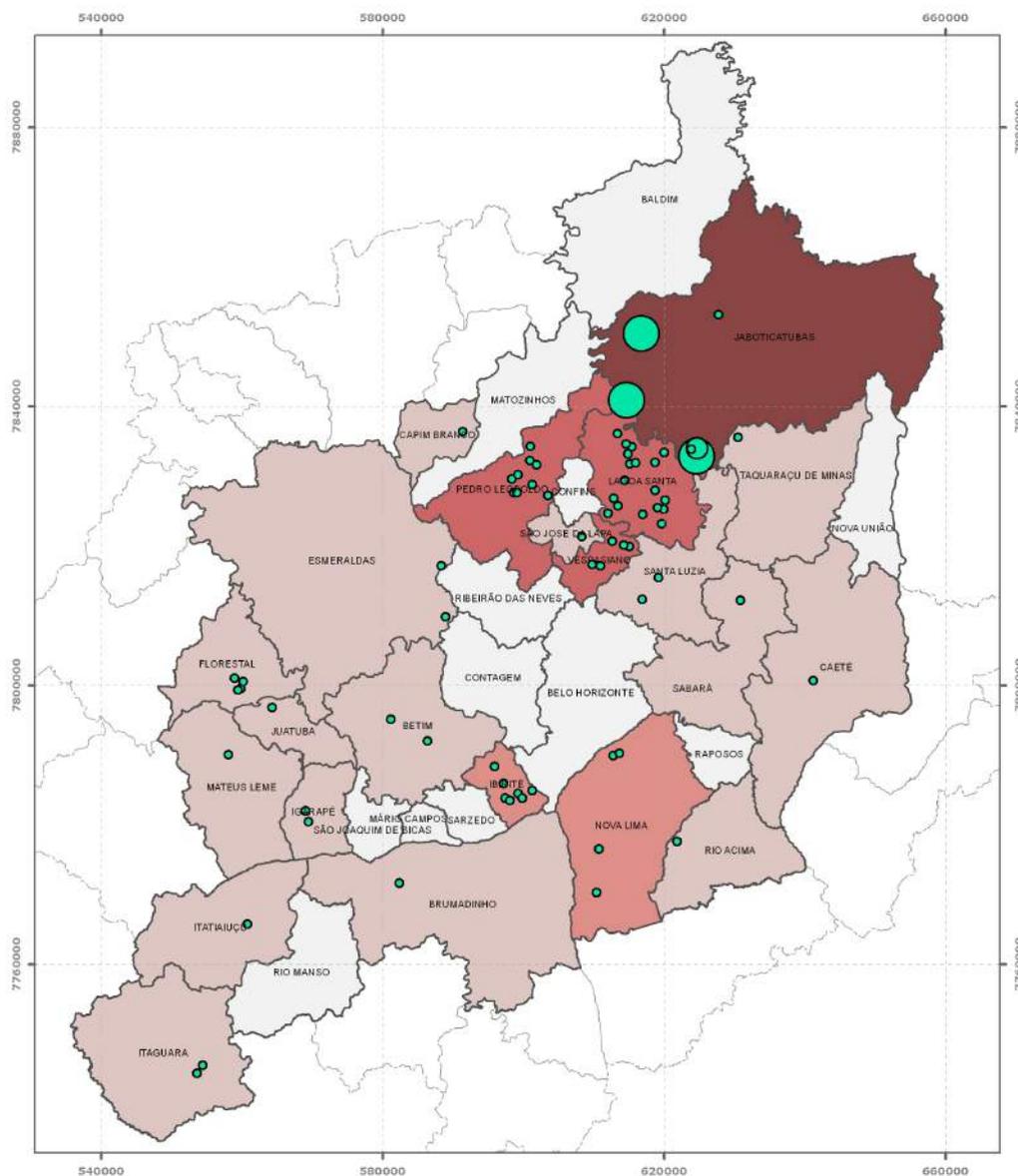
Os dados dos processos de anuência prévia para novos parcelamentos – disponibilizados pela Agência RMBH para o período 2009-2014 – indicam importantes tendências quanto à produção do espaço metropolitano nos últimos anos. A Figura 2 e Figura 3 abaixo mostram uma enorme concentração de novos loteamentos no vetor norte, superando em muito o número de parcelamentos aprovados mesmo para o vetor sul, ou para os demais vetores de expansão da RMBH. Quanto à área total com anuência prévia para parcelamento, o destaque vai para o município de Jaboticatubas (21,5 km²), principalmente devido ao porte do empreendimento Reserva Real (já em construção). Em seguida, aparecem os municípios de Lagoa Santa (5,1 km²), Vespasiano (2,4 km²), Pedro Leopoldo (2,2 km²), Nova Lima (1,2 km²) e Ibirité (1,0 km²).

Os seguintes municípios tiveram menos de 1 km² com anuência prévia para novos parcelamentos: Santa Luzia, Igarapé, Betim, Esmeraldas, Rio Acima, Juatuba, Taquaraçu de Minas, Brumadinho, Mateus Leme, Caeté, Florestal, Itaguara, Capim Branco, Sabará, São José da Lapa e Itatiaiuçu. Todos os demais

doze municípios da RMBH não tiveram nenhum parcelamento com anuência prévia para esse período: Baldim, Belo Horizonte, Confins, Contagem, Nova União, Mário Campos, Matozinhos, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Manso, São Joaquim de Bicas e Sarzedo. São áreas em que o crescimento se dá sob a forma de densificação e ocupação de loteamentos já existentes, ou da abertura de novos parcelamentos e chacreamentos irregulares e sem anuência prévia.

No total, entre 2009-2014, a soma das áreas com anuência prévia foi de 38,7 km² para toda a RMBH, com predominante concentração no vetor norte (32,5 km²). Esse total para a RMBH corresponde a aproximadamente quatro vezes e meio a área compreendida pela Avenida do Contorno em Belo Horizonte (8,7 km²), corroborando a hipótese de que hoje a expansão metropolitana se dá predominantemente sob formas dispersas e fragmentadas de baixa densidade – particularmente loteamentos fechados voltados para média e alta renda. A este modo de expansão estão associados pronunciados impactos quanto às desigualdades sócio-espaciais e aos conflitos sócio-ambientais, impondo assim desafios consideráveis ao planejamento local e metropolitano.

Figura 2: Área de Parcelamentos



MACROZONEAMENTO RMBH:
ÁREA DE PARCELAMENTOS
(2009-2014)

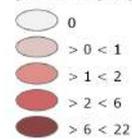


Área dos Parcelamentos
com Anuência Prévia (km²)



Limites Municipais RMBH
Limites Municipais Colar RMBH

Soma das Áreas dos Parcelamentos
por Município (km²)

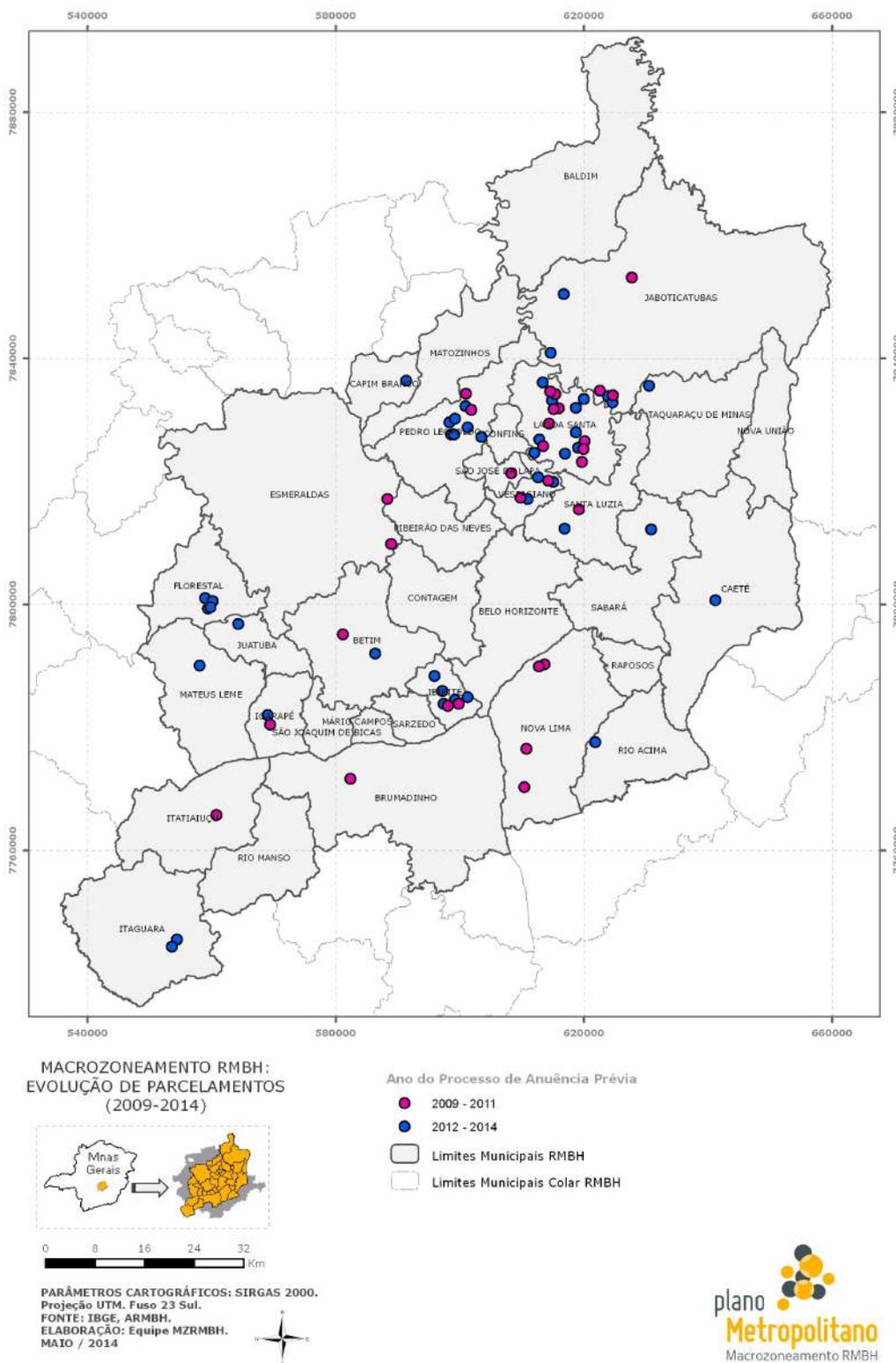


PARÂMETROS CARTOGRÁFICOS: SIRGAS 2000.
Projeção UTM, Fuso 23 Sul.
FONTE: IBGE, ARMBH.
ELABORAÇÃO: Equipe MZRMBH.
MAIO / 2014



Fonte: IBGE/ARMBH, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 3: Mapa de evolução de Parcelamentos



Fonte: IBGE/ARMBH, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Outro aspecto preponderante atualmente é a verticalização, que ocorre em graus diversos. Nos municípios vizinhos à capital, a principal expressão dessa tendência é a generalização de conjuntos de pequenos prédios econômicos produzidos por grandes empreiteiras e incorporadoras que se especializam nas faixas de renda média (MRV, Rossi, Tenda, etc.). Analisando a produção habitacional no programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), percebe-se um volume maior de unidades voltadas para famílias com rendas de R\$1.600,00 a R\$5.400,00 (MCMV - FGTS) em relação às demais faixas, correspondendo a 65% da produção total do Programa⁴. Esses empreendimentos estão concentrados em apenas 10 dos 34 municípios⁵ da RMBH.

Uma terceira tendência em relação à ocupação e ao ambiente construído é a urbanização na forma de assentamentos precários e a periferização, que continuam em algumas áreas da metrópole, principalmente no vetor noroeste, que vem se adensando no entorno da BR-040, principalmente nos municípios de Ribeirão das Neves e Esmeraldas. Há ainda pressões no eixo da MG-424, em São José da Lapa, como também em Vespasiano e Santa Luzia. Trata-se de um adensamento das áreas precárias e irregulares já existentes, e da ocupação de novas áreas de forma mais pontual, sobretudo em áreas de risco, áreas públicas e beiras de córregos, em regiões onde o mercado não pode atuar, e de difícil fiscalização, cuja capacidade por parte de alguns municípios é bastante reduzida.

⁴ Na composição das tendências relativas a provisão de habitação de interesse social, foram utilizadas informações cedidas pela pesquisa Programa Minha Casa Minha Vida: estudos avaliativos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, ainda em elaboração pela equipe do Grupo PRAXIS da Escola de Arquitetura da UFMG. Os dados relativos à produção habitacional da COHAB foram fornecidos pela Agencia Metropolitana.

⁵ Os municípios são: Belo Horizonte, Betim, Contagem, Itaguara, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, Sarzedo e Vespasiano.

A análise dos dados disponíveis no Censo Demográfico de 2010 (ver Quadro 1) também apontam para um crescimento substancial de domicílios em Aglomerados Subnormais⁶ na última década (2000/2010) nos municípios de Santa Luzia e Vespasiano, ambos no vetor norte, da ordem de 21%⁷ para o primeiro e 16,6% para o segundo. Em Belo Horizonte tal incremento correspondeu a 16,1%, e em Ribeirão das Neves, região tradicional de expansão dessa tipologia de ocupação, apenas 5,5%⁸. Por outro lado, no vetor oeste, o município de Esmeraldas, que no início da década de 2000 não registrava esse tipo de ocupação, registrou em 2010 um percentual de 9,5% dos novos domicílios em aglomerados subnormais. Isso indica que os eixos oeste e noroeste continua ampliando suas fronteiras para esse segmento, reforçando uma tendência ao crescimento periférico não apenas pelo adensamento de domicílios, mas também pela expansão territorial.

Assim como Esmeraldas, o município de São José da Lapa também se constitui como nova fronteira de produção da periferia metropolitana, na medida em que não acusou a presença de aglomerados subnormais no Censo de 2000, mas em 2010 registra um expressivo percentual de 8,9% em relação aos novos domicílios implantados no município. Neste caso configura-se um transbordamento de Santa Luzia e Vespasiano no sentido da ampliação da periferia de baixa renda no eixo norte do entorno de Belo Horizonte.

⁶ Segundo o IBGE, Aglomerado subnormal “É um conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (barracos, casas...) carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa”.

⁷ Os dados citados foram extraídos de capítulo do livro Transformações na ordem urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte: 1980-2010., ainda no prelo, intitulado “Organização Social do Território e Formas de Provisão de Moradia na RMBH, de Jupira Gomes de Mendonça, Heloisa Soares de Moura Costa e Mariana Ramos Borges.

⁸ Entretanto, mesmo com números percentuais menores, segundo o mesmo estudo, “Em Santa Luzia, Ribeirão das Neves e Belo Horizonte a razão entre o total de domicílios por tipo de setor entre 2010 e 2000 foi maior no setor Subnormal em relação ao Normal. Ou seja, o ritmo do crescimento do número de domicílios nos Aglomerados Subnormais supera o dos setores Normais nestes municípios”.

Esse processo de transbordamento também se evidencia na produção de unidades habitacionais pelo Programa MCMV-FGTS nestes municípios, somando 12 empreendimentos e um total de 2820 novas moradias. Esta produção, no entanto, atende somente a famílias de renda média e não aos grupos cuja renda varia entre R\$ 0 e R\$ 1.600, faixa na qual se concentra o déficit habitacional da RMBH.

Sabará, no vetor leste, foi o único município que apresentou diminuição no número de domicílios em aglomerados subnormais em 2010. Entretanto esta diminuição pode representar apenas um reflexo da mudança na metodologia de identificação dos aglomerados subnormais, ocorrida no Censo de 2010 em relação ao Censo 2000.

Quadro 1: Incremento dos domicílios subnormais em relação aos novos domicílios por município na RMBH*

Município/Ano/Setor	Novos domicílios 2000-2010	Incremento sub-normal	% Incremento sub-normal/ Novos domicílios
Belo Horizonte	131449	21211	16,1%
Betim	33569	2846	8,5%
Contagem	41049	2201	5,4%
Esmeraldas	5379	509	9,5%
Ibirité	12311	610	5,0%
Ribeirão das Neves	22915	1275	5,5%
Sabará	7060	-838	-11,9%
Santa Luzia	11398	2397	21,0%
São José da Lapa	1804	161	8,9%
Vespasiano	10500	1739	16,6%
Total	277434	32111	11,6%

Fonte: IBGE, Censos Demográficos, 2000 e 2010. (*) Estão listados apenas municípios da RMBH que apresentaram setores subnormais nos censos 2000 ou 2010 (MENDONÇA et al, 2014)

Em síntese, ao longo da década 2000/2010 permaneceram os domicílios em aglomerados subnormais existentes em 2000 nos municípios do vetor norte com

adensamento em Santa Luzia e Vespasiano e ampliação das fronteiras para São José da Lapa. No sentido dos vetores oeste/noroeste também é possível identificar as mesmas características, tanto no que diz respeito ao adensamento (Ribeirão das Neves) quanto ao transbordamento (Esmeraldas).

Indica-se assim uma perspectiva de continuação do processo histórico de periferação de baixa renda nas localidades de menor acesso à infraestrutura, com a novidade das áreas periféricas de maior proximidade de “amenidades ou benesses ambientais” se tornarem foco da periferação de alta renda na forma de baixa densidade dos condomínios fechados e chacreamentos. Deste modo, cria-se um anel periférico de alta renda e baixa densidade ocupacional, concentrado principalmente no vetor sul, mas com uma tendência de se estender também no vetor norte e pontualmente em algumas outras áreas da RMBH. Há também em algumas áreas uma tendência – principalmente a partir de núcleos já existentes há mais tempo – de crescimento de assentamentos populares nas proximidades dos condomínios fechados, formados, sobretudo, por empregados e prestadores de serviço dos condomínios.

O comprometimento da renda com aluguel também caracteriza precariedade habitacional e, na RMBH, esses números vem apresentando queda desde 1991 quando 18,4%⁹ dos domicílios eram alugados contra 15,2% em 2000 e 17,6% em 2010¹⁰. O processo de obtenção da casa própria também vem se consolidando ao longo das últimas duas décadas e pode ser comprovado com o aumento do percentual dos imóveis próprios quitados ou financiados (de 71,5% em 1991 para 75,4% em 2010).

Essa alteração é um reflexo de mudanças conjunturais que favoreceram o processo de expansão da atividade imobiliária no país, inclusive para grupos de

⁹ Dados extraídos do estudo de Jupira Gomes de Mendonça, Heloisa Soares de Moura Costa e Mariana Ramos Borges, já mencionado.

¹⁰ Ainda assim, segundo a FJP (2014), na composição do déficit habitacional o ônus excessivo com aluguel continua sendo o componente mais expressivo.

menor renda, antes mesmo do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), criado em 2009¹¹. Uma análise deste programa na RMBH a partir dos empreendimentos contratados no período compreendido entre 2009 e 2012, nos permite algumas conclusões, mesmo que apenas uma parcela dessas unidades tenha sido entregue até o presente momento. É importante salientar que o PMCMV constitui hoje a única fonte de recursos para financiamento de Habitação de Interesse Social¹² para os municípios brasileiros. Segundo o Ministério das Cidades, até dezembro de 2012 foram contratados na RMBH 32.540 novas unidades, entre as quais, 34,5% destinados a Faixa 1.

Quadro 2: Programa Minha Casa Minha Vida – Faixa 1

Vetores de Organização	Município	Unidades	Unidades
		contratadas	entregues (*)
Centro-	Belo Horizonte	3.215	0
Leste	Caeté	400	392
Noroeste	Ribeirão das Neves	1.640	0
Noroeste, Oeste e Sudoeste	Contagem	568	568
Norte	Lagoa Santa	620	0
Norte	São José da Lapa	144	144
Norte	Vespasiano	316	310
Norte e Noroeste	Matozinhos	208	208
Oeste	Esmeraldas	356	0
Oeste e Sudoeste	Betim	2.845	1.577
Sudoeste	Igarapé	264	264
Sudoeste	São Joaquim de Bicas	64	63
Sudoeste	Sarzedo	96	96
Sul	Nova Lima	160	0
Sul	Rio Acima	312	192

¹¹ Antes do Programa MCMV foram produzidas 1.248 unidades através do Programa Lares Habitação Popular – PLHP da COHAB, para os municípios de Betim, Esmeraldas, Florestal, Itatiaiuçú, Juatuba, Mateus leme, Nova Lima e São Joaquim de Bicas, no período entre 2005 e 2008.

¹² No início do Programa a faixa considerada de interesse social contemplava famílias de 0 a 3 salários mínimos, entretanto hoje, esta faixa também denominada por FAR ou Faixa 1, atende apenas as famílias com renda entre 0 e 1.600,00.

Total	11.208	3.814
--------------	--------	-------

(*) Refere-se à produção contratada e entregue até dezembro de 2012; em 2013 foram entregues outras unidades, como, por exemplo, as 1.640 de Ribeirão das Neves.

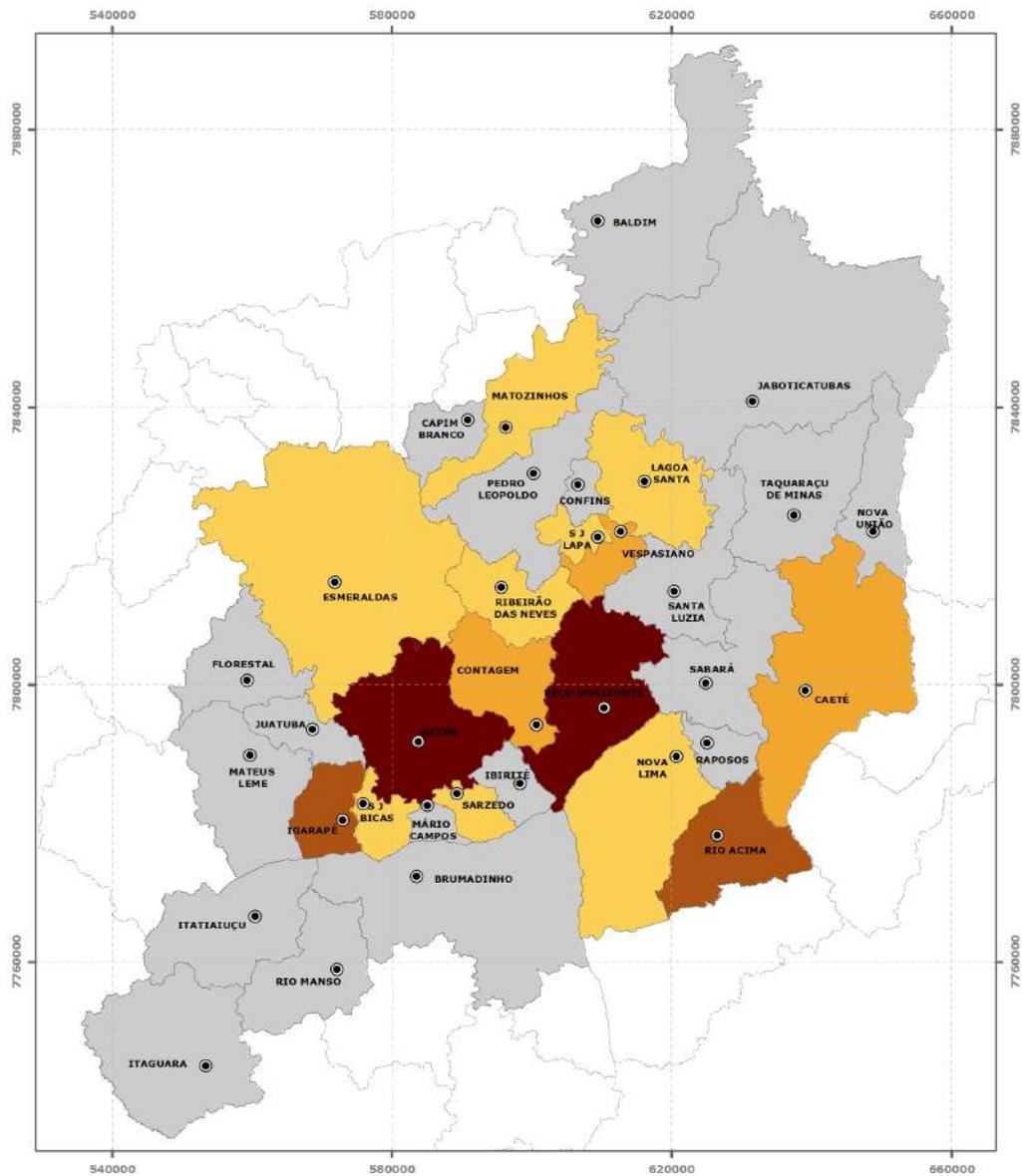
Fonte: Ministério das Cidades, dez/2012 (MENDONÇA et al, 2014)

As novas moradias (11.198 unidades MCMV-FAR distribuídas em 45 empreendimentos) se concentram em apenas 15 municípios¹³ da RMBH (ver Quadro 2) localizados predominantemente no eixo industrial da RMBH (ver Figura 4) região tradicional da dinâmica econômica metropolitana e portanto de municípios com boa arrecadação. Em valores absolutos os municípios de Betim e Belo Horizonte são os que apresentam números mais expressivos de conjuntos habitacionais (12 em cada um).

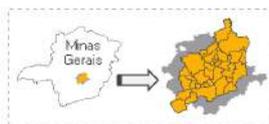
Por outro lado destaca-se a ausência de empreendimentos desta faixa no município de Santa Luzia e Vespasiano, situados no vetor norte, que, juntamente com Ribeirão das Neves constituem a tradicional periferia da RMBH.

¹³ Os municípios são: Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Esmeraldas, Igarapé, Lagoa Santa, Matozinhos, Nova Lima, Ribeirão das Neves, Rio Acima, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo e Vespasiano.

Figura 4: Quantidade de Empreendimentos por Município MCMV - FAR



MACROZONEAMENTO RMBH:
Quantidade de Empreendimentos
por Município MCMV - FAR



0 8 16 24 32 Km

PARÂMETROS CARTOGRÁFICOS: SIRGAS 2000.
Projeção UTM, Fuso 23 Sul.
FONTE: IBGE, PDDI, PRAXIS/EA-UFMG.
ELABORAÇÃO: Equipe MZRMHB.
MAIO / 2014



- Sedes Municipais RMBH
- Limites Municipais RMBH
- Limites Municipais Colar RMBH

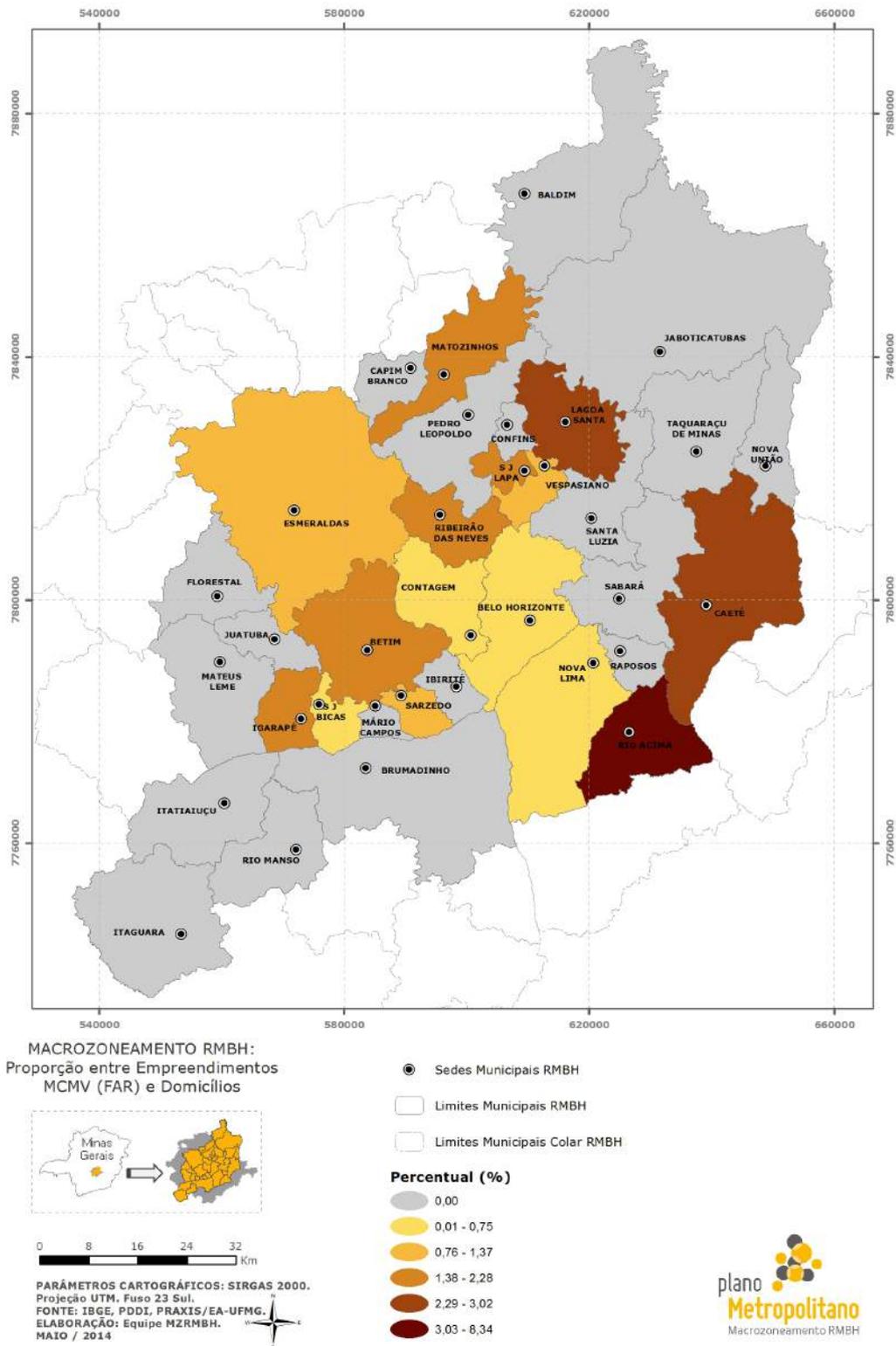
Nº de Empreendimentos

- 0,0
- 0,1 - 1,0
- 1,1 - 2,0
- 2,1 - 4,0
- 4,1 - 12,0



Embora a distribuição dos empreendimentos mostre uma diferença significativa entre a produção de Betim e Belo Horizonte em relação aos demais municípios (três vezes mais), analisando a relação entre as unidades habitacionais geradas pelo programa e o número de domicílios desses municípios (Figura 5), percebe-se uma distribuição mais vantajosa do estoque de moradias em termos relativos apenas para o município de Rio Acima (vetor sul), que apesar de ter valores absolutos inferiores à média, possui um alto número relativo em função do baixo número de domicílios no município. Ainda numa análise relativa os vetores norte e leste se destacam em relação a Belo Horizonte e se equiparam a Betim, no vetor oeste.

Figura 5: Proporção entre Empreendimentos MCMV (FAR) e Domicílios



Fonte: IBGE/PDDI/PRAXIS/EA-UFMG, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

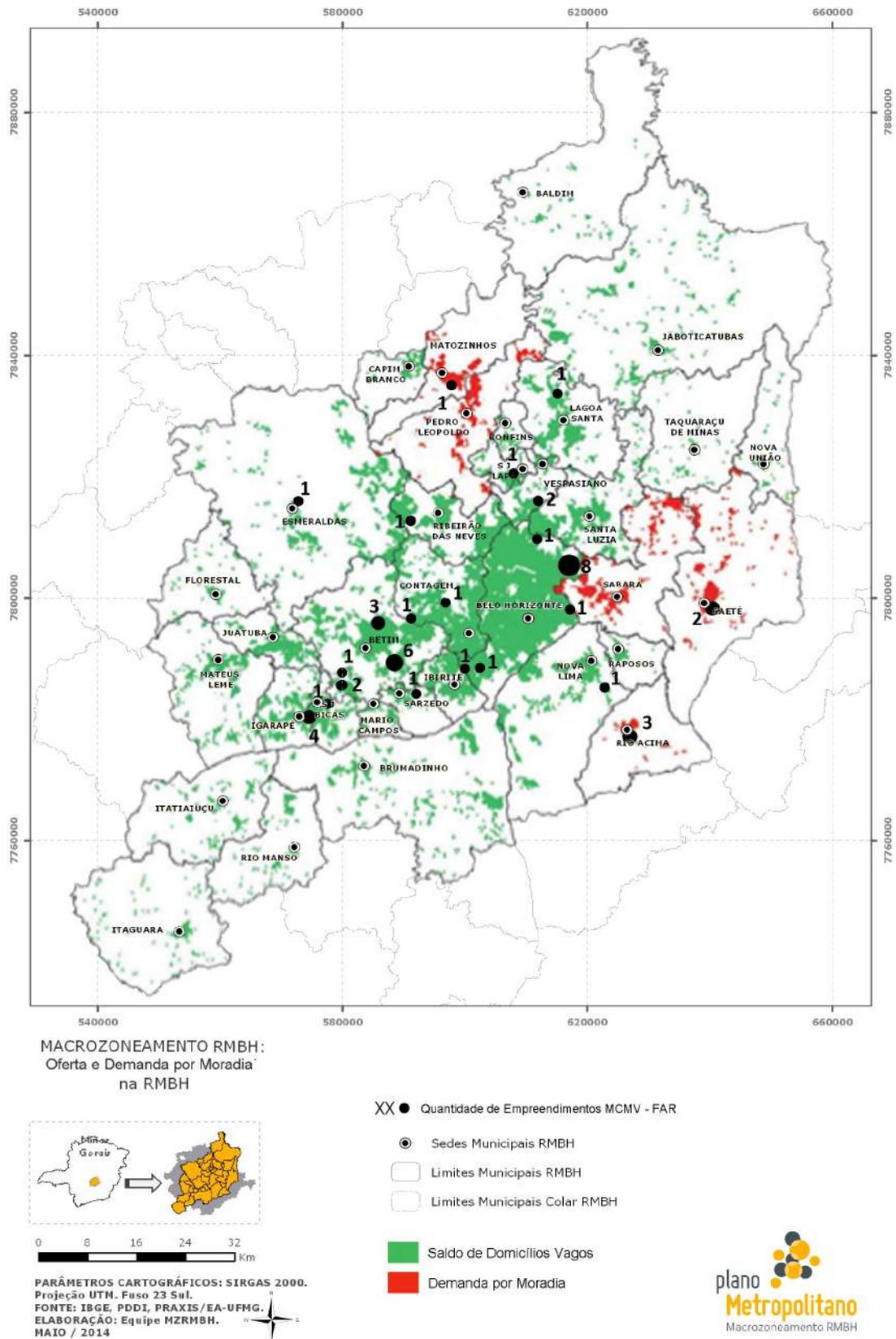
Entretanto, quando comparamos as conclusões do PDDI em relação a oferta e demanda por moradias na RMBH, fica evidente uma dissociação entre as diretrizes do Plano e as implantações previstas pelo PMCMV. Diferentemente do que foi apontado no PDDI como sendo áreas de maior demanda por moradia na RMBH, ou seja, vetores leste e noroeste (Figura 6)¹⁴, as maiores concentrações de unidades contratadas do PMCMV encontram-se a oeste e a sul (com exceção de Rio Acima que também apresentou carência de moradias segundo o PDDI).

Da mesma forma, a produção da COHAB durante o período compreendido entre 2005 e 2008 também se concentrou em municípios da RMBH que não foram apontados no PDDI como sendo aqueles com demanda real de novos domicílios¹⁵.

¹⁴ Este mapa foi produzido pela equipe do PDDI com base nos dados da FJP/ Déficit Habitacional no Brasil – 2005 (CEDEPLAR/UFMG, Produto IV, Volume I, p.258). Sobre esta base foram inseridos os empreendimentos contratados através do Programa MCMV – FAR para a RMBH, de 2009 a dezembro de 2012.

¹⁵ Os municípios atendidos pelo Programa Lares Habitação Popular – PLHP da COHAB, foram Betim, Esmeraldas, Florestal, Itatiaiuçú, Juatuba, Mateus leme, Nova Lima e São Joaquim de Bicas.

Figura 6: Demanda por novos domicílios x número de empreendimentos PMCMV



Fonte: IBGE/PDDI/PRAXIS/EA-UFMG, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Para uma análise sobre a inserção urbana das moradias provenientes do PMCMV, se considerou, dentre outros aspectos, a oferta de equipamentos de educação, lazer e cultura a partir de dados fornecidos pelas Prefeituras dos municípios da RMBH, além de informações levantadas pelo PDDI, pelo Grupo de Pesquisa Práxis da Escola de Arquitetura da UFMG e pela Equipe Técnica do Macrozoneamento¹⁶, bem como sua distância em relação aos empreendimentos. É importante ressaltar que um dos pressupostos do Macrozoneamento é a noção de inserção não apenas sob o ponto de vista do capital físico disponibilizado ao cidadão (bens duráveis, habitação, trabalho e renda), mas fundamentalmente a possibilidade de manifestação plena das suas expressões culturais e simbólicas, a partir de equipamentos apropriados para estes fins.

A análise da oferta de equipamentos considera, entretanto, apenas a existência e proximidade dos equipamentos em relação aos empreendimentos¹⁷, sem considerar sua qualidade e o acesso efetivo da população. Para uma análise qualitativa seria necessária uma investigação mais ampliada que considerasse, dentre outros aspectos, o número de pessoas atendidas, onde elas residem, a real apropriação desses equipamentos pela população, as demandas regionais e o estado de manutenção desses locais, além de uma avaliação dos usuários sobre a qualidade dos serviços oferecidos.

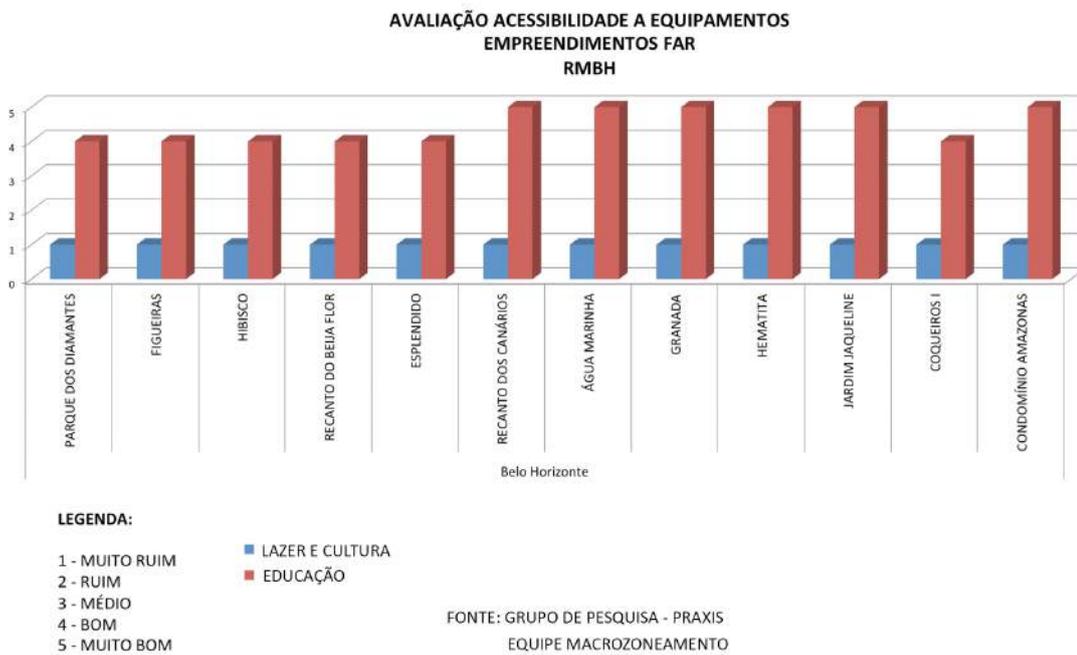
Segundo esta avaliação (ver Figura 7, Figura 8 e Figura 9) os empreendimentos MCMV-FAR localizados em Belo Horizonte possuem a pior inserção em relação a disponibilidade de equipamentos voltados para o Lazer e a Cultura na RMBH, enquanto Matozinhos, Nova Lima, Rio Acima, São José da Lapa e Vespasiano

¹⁶ Foram consideradas como equipamentos de Educação as creches, instituições de ensino infantil, fundamental e médio com base nos dados disponibilizados pelo Ministério da Educação. Teatros, museus, cinemas, bibliotecas, praças, campos e quadras esportivas foram incluídos no mapeamento como equipamentos de Cultura e Lazer e seu levantamento territorial foi feito com base nos dados disponibilizados pelos municípios e via análise de imagens de satélite.

¹⁷ Os critérios utilizados foram a existência dos equipamentos e suas respectivas distâncias, classificando-os a partir das seguintes categorias, conforme metodologia do Grupo Práxis EA/UFMG já mencionado: Distância inferior a 0,5 km - Muito Bom; Distância entre 0,5 e 1,0 km – Bom; Distância entre 1,0 e 1,5 km – Médio; Distância entre 1,5 e 2,0 km – Ruim; Distância superior a 2,0 km - Muito Ruim.

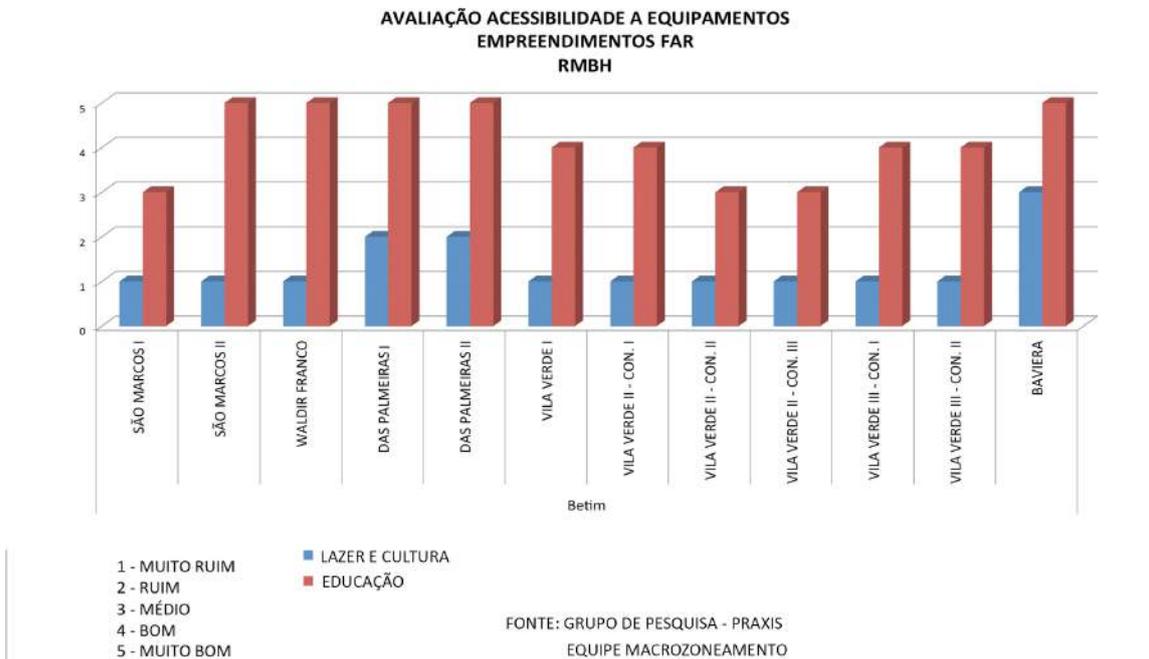
possuem os residenciais com melhor inserção. Por outro lado, em relação aos equipamentos de Educação, os empreendimentos localizados em Belo Horizonte, Esmeraldas, Igarapé, Lagoa Santa, São José da Lapa, Sarzedo e Vespasiano são os mais bem inseridos.

Figura 7: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR Belo Horizonte.



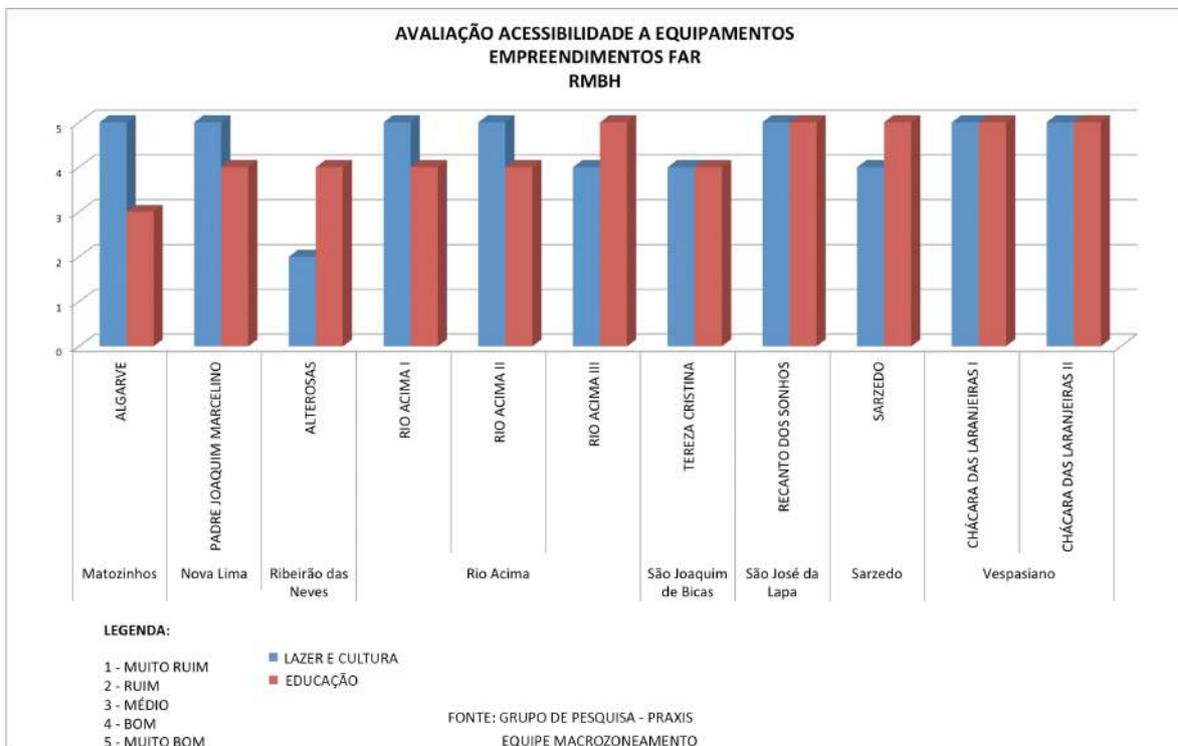
Fonte: PRAXIS/EA-UFMG, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 8: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR Betim.



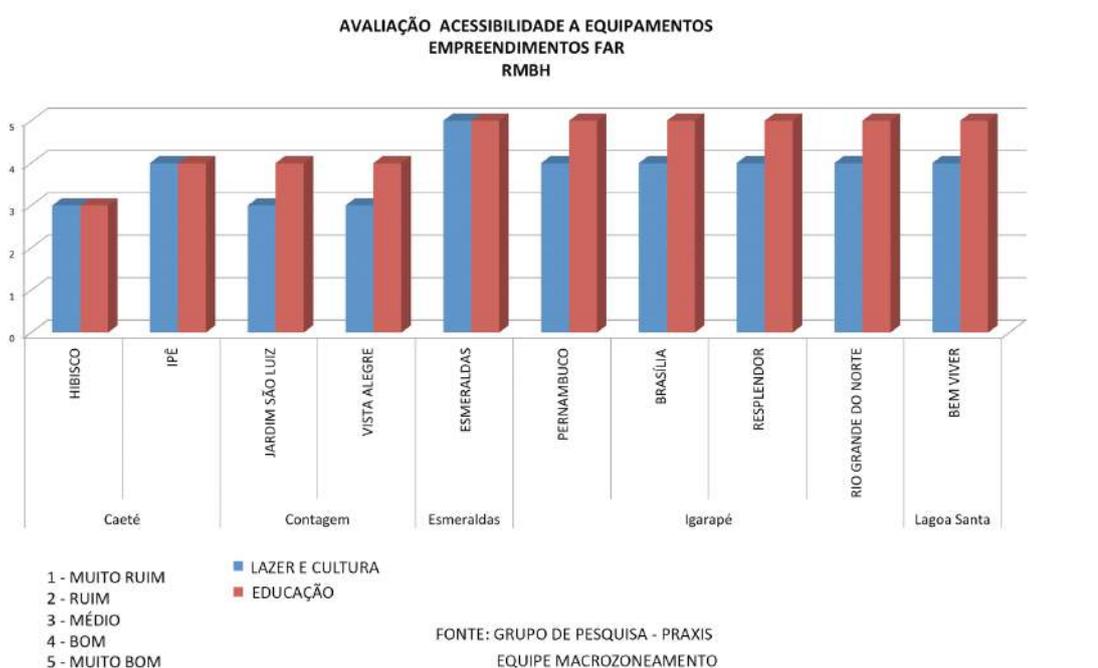
Fonte: PRAXIS/EA-UFG, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 9: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR demais municípios.



Fonte: PRAXIS/EA-UFG, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 10: Equipamentos de educação, lazer e cultura em relação aos empreendimentos MCMV-FAR demais municípios.



Fonte: PRAXIS/EA-UFMG, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

No que diz respeito à mobilidade da população, os últimos anos também presenciaram uma mescla de continuidade dos processos observados tradicionalmente com novas dinâmicas sociais e econômicas. Os resultados da Pesquisa Origem-Destino 2012 mostram que o processo de descentralização da RMBH que já vinha sendo observado nas últimas duas décadas, continua em ritmo lento – se Belo Horizonte era o destino de 63% das viagens metropolitanas em 2002, esta proporção passou para 53% em 2012. Observou-se também que municípios com elevados índices de movimentos pendulares em direção a Belo Horizonte, tais como Ribeirão das Neves e Ibirité ainda apresentam essas características, porém de forma menos acentuada.

Por outro lado, assim como vem ocorrendo nas grandes cidades brasileiras há algumas décadas, a RMBH manteve, nos últimos anos, os privilégios para os deslocamentos em modos individuais motorizados, concentrando investimentos nas infraestruturas a eles direcionadas enquanto os investimentos nas infraestruturas e serviços de transporte coletivo mantiveram-se em segundo

plano. Contudo, devido a fatores como o aumento da renda da população, a maior facilidade para contratação de crédito e incentivos fiscais dados à indústria automobilística pelo governo federal, a motorização da RMBH avançou, desde o início dos anos 2000, em um ritmo inédito até então – entre 2002 e 2012 a frota sofreu um aumento de 125%. Isso possibilitou uma ampliação considerável da mobilidade da população em termos quantitativos: a taxa de mobilidade, ou o número médio de viagens realizadas por cada habitante na RMBH saltou de 1,44 em 2002 para 2,67 em 2012 (considerando-se apenas os modos motorizados, passou-se de 0,94 viagem por habitante para 1,66 no mesmo período). Não surpreende constatar que os principais responsáveis por essa variação são as viagens em modos de transporte individuais motorizados – automóvel e motocicleta. Mas, como as infraestruturas viárias não foram ampliadas no mesmo ritmo, observou-se uma acentuada piora nas condições de circulação, principalmente nas áreas mais adensadas. Assim, a RMBH presenciou, nos últimos anos, uma situação paradoxal, com aumento da mobilidade em termos quantitativos, mas uma erosão de seus aspectos qualitativos.

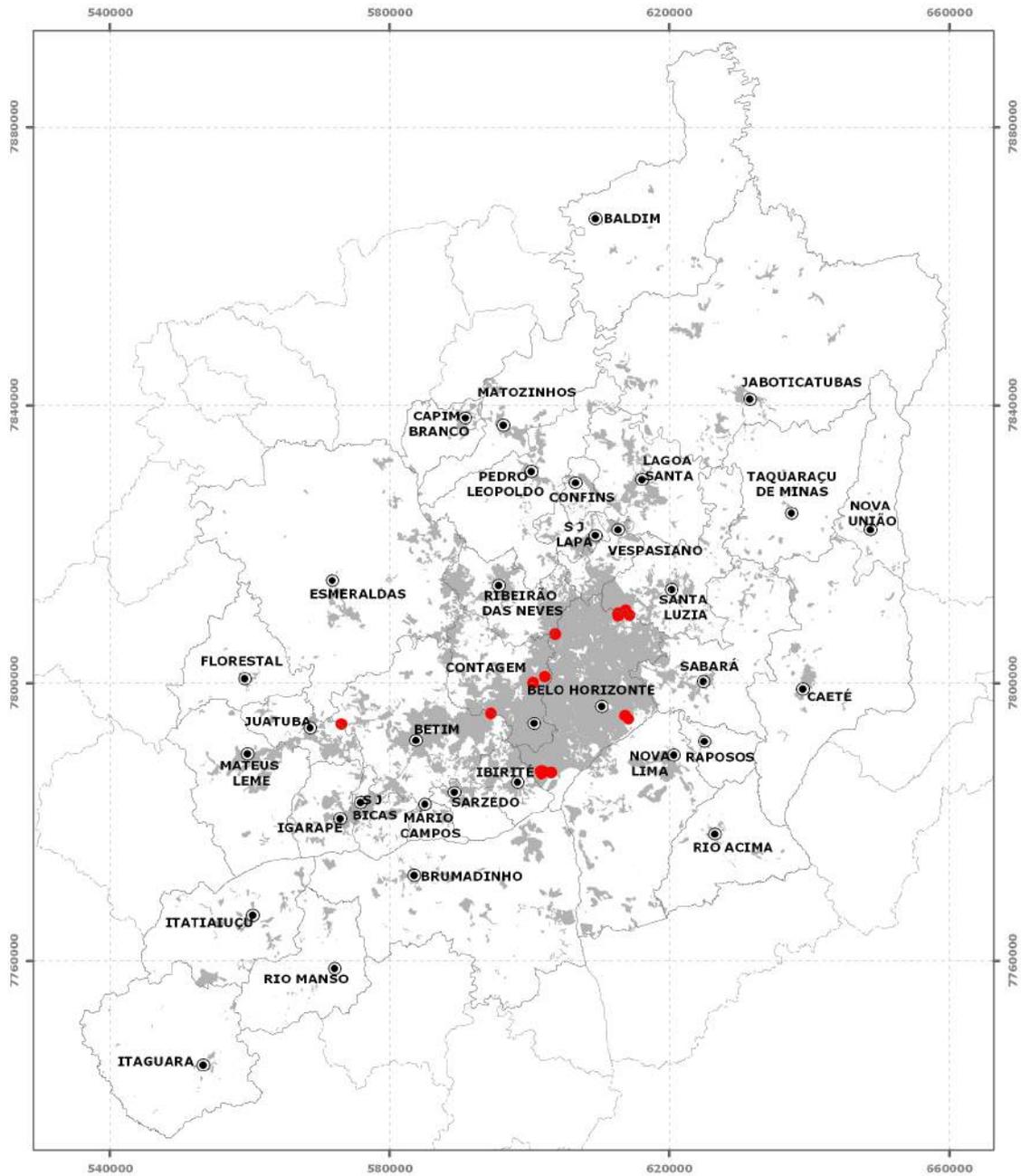
Este cenário cria novas roupagens para as antigas formas de exclusão socioespacial na cidade, ao combinar uma ampla dinâmica de valorização composta por novas frentes de produção do espaço no território da RMBH a grandes projetos estruturantes, com soluções de habitação social voltadas para apenas algumas parcelas dos grupos que deveriam ser contemplados por tais políticas. Trata-se de um processo de intensificação da fragmentação territorial no tecido metropolitano, surgindo novas áreas de supervalorização, e fazendo surgir também novas áreas de baixa renda em periferias ainda mais distantes que as anteriores, em resposta a um só processo de transformação engendrado pelo crescimento econômico e pela insuficiência do planejamento neste contexto de efervescência, em que o preço dos terrenos também dificulta enormemente a própria ação do Estado voltada para o provimento da habitação social em áreas mais centrais. Neste cenário cabe destacar o papel de destaque do setor da construção civil que explica em boa parte o fato da RMBH estar com baixos níveis de desemprego. O programa Minha Casa, Minha Vida e grandes obras de

infraestrutura são parte desse processo de sustentação da demanda agregada a partir dos investimentos na construção civil.

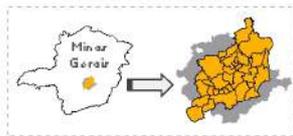
Neste contexto cabe salientar o aumento significativo, na última década, de ocupações urbanas organizadas, constituídas por processos relativamente planejados por movimentos sociais de luta pela terra, fazendo valer o direito à cidade pela via da apropriação direta. A título de ilustração, no município de Belo Horizonte havia até meados de 2009, quatro assentamentos que abrigavam 1.470 domicílios. Em 2013 registraram-se oito ocupações organizadas abrangendo cerca de 2.600 famílias e 10.480 pessoas (Figura 11). Acredita-se que estes dados sejam conservadores na avaliação dos movimentos sociais¹⁸. Ainda assim eles apontam com clareza a premência do acesso à terra e à habitação e a timidez das respostas provenientes do setor público.

¹⁸Ver Plano Local de Habitação de Interesse Social de Belo Horizonte para os dados de 2009; informações recentes sobre as ocupações foram apresentados pela Urbel – Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte em debate na TV Câmara de Belo Horizonte, conforme artigo ainda não publicado de Denise Morado, Escola de Arquitetura da UFMG. (Mendonça; Costa; Borges, 2014, s.p.)

Figura 11: Ocupações rurais e ocupações urbanas



MACROZONEAMENTO RMBH:
Ocupações Rurais e Urbanas da RMBH



PARÂMETROS CARTOGRÁFICOS: SIRGAS 2000.
Projeção UTM. Fuso 23 Sul.
FONTE: IBGE, PDDI, Equipe MZRMHB.
ELABORAÇÃO: Equipe MZRMHB.
MAIO / 2014



- Ocupações (em construção)
- Sedes Municipais RMBH
- Mancha Urbana
- Limites Municipais RMBH
- Limites Municipais Colar RMBH



Fonte: IBGE/PDDI, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

De modo geral, o conjunto de diagnósticos elaborados para o PDDI-RMBH (UFMG, 2011) a partir de uma leitura dos processos de produção do espaço nas últimas décadas, apontou uma série de tendências gerais para a dinâmica territorial metropolitana, tais como: recrudescimento das desigualdades socioespaciais; deterioração das condições de mobilidade urbana; grande vacância domiciliar e fundiária disseminada por toda RMBH; crescente dispersão e fragmentação do tecido urbano; agravamento dos conflitos entre as diversas modalidades de uso do solo; crescente comprometimento dos recursos ambientais de alcance metropolitano; manutenção da excessiva concentração da oferta de serviços e de empregos no núcleo central de Belo Horizonte; e descentralização relativa dos investimentos privados no território metropolitano.

Houve, contudo, uma tendência à descentralização dos investimentos privados no espaço metropolitano determinada pela dinâmica das atividades minerárias (principalmente os municípios dos vetores sudoeste, sul e leste) e metalúrgica-metal-mecânica no oeste/sudoeste/noroeste (inclusive com os investimentos na cadeia de fornecedores da Fiat que transbordou para Juatuba, Igarapé, Sarzedo, Matozinhos e Vespasiano) e dos investimentos associados com plano macroestrutural do governo (Six, Fashion City, AITN, CTCA, Jaboticatubas, por exemplo) e ao longo da MG-010.

Quadro 3: Número de Protocolos e Valor de Investimentos RMBH (2008-2013)

Municípios	Protocolos de Intenção	
	Projetos	Valor Investimento (milhões R\$)
Belo Horizonte	50	1164.55
Betim	14	764.52
Contagem	28	438.60
Nova Lima	9	40.41
Santa Luzia	7	16.73
Ribeirão das Neves	7	2284.28
Sabará	2	327.33
Confins	2	236.40
Brumadinho	1	160.45
Vespasiano	10	749.10
Ibirité	3	157.78
Pedro Leopoldo	3	173.21
Juatuba	2	105.09
Lagoa Santa	5	18.16
Matozinhos	2	65.46
Itatiaiuçu	3	2703.82
São Joaquim de Bicas	2	4028.20
Esmeraldas	1	60.00
Sarzedo	1	14.64
São José da Lapa	3	30.60
Caeté	1	110.00
Jaboticatubas	1	732.88
RMBH Total	157	14382.22

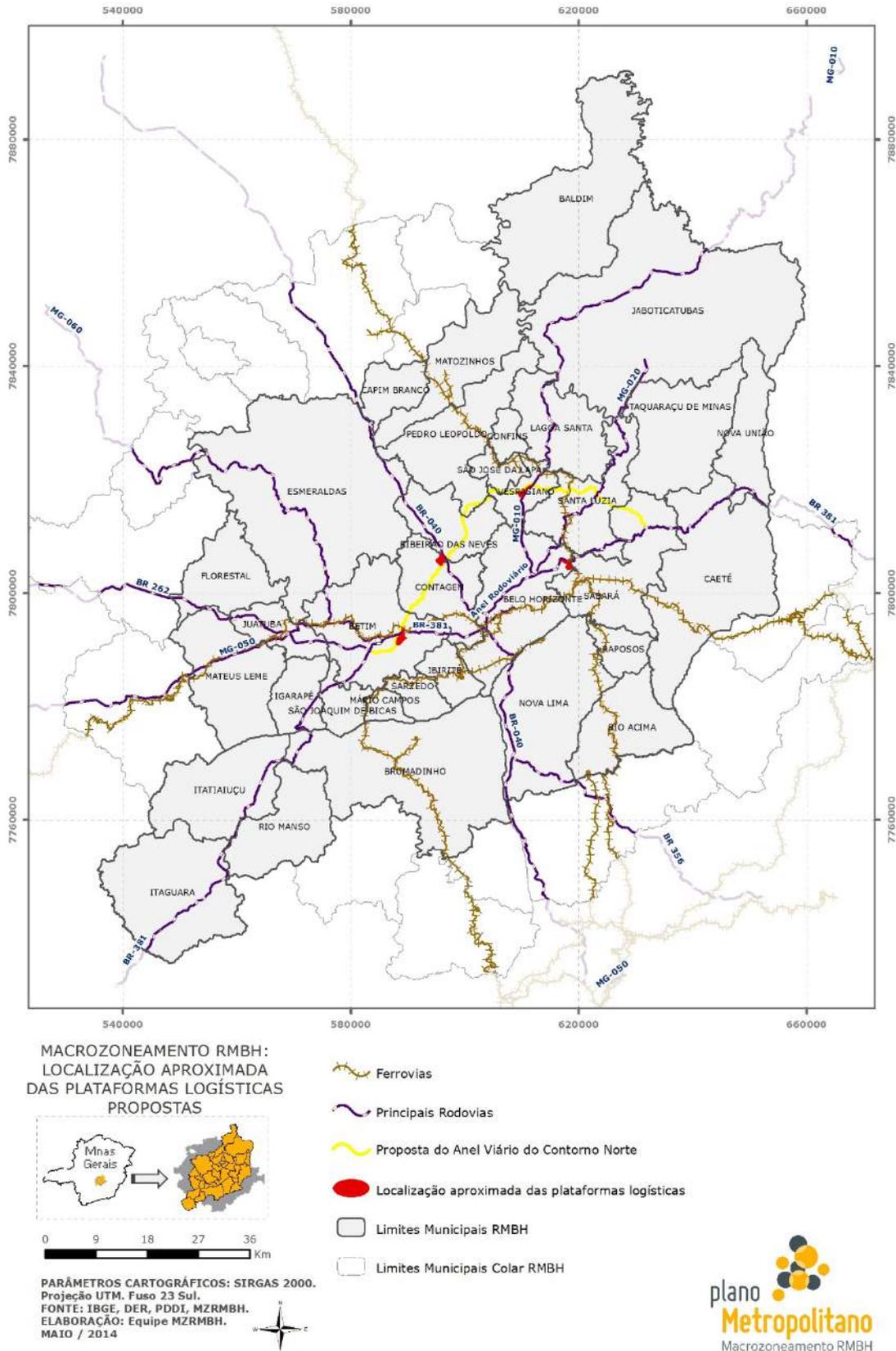
Fonte: INDI

No que se refere à distribuição relativa dos fluxos de cargas no sistema viário de acesso à RMBH parece não ter havido alteração significativa na última década, possibilitando, assim, a realização das análises por vetores, como se verá adiante, o que propicia uma visão abrangente dos fluxos de carga entre essa região e o restante do País, estruturada em corredores de transporte, em termos de oferta de transporte, demanda por produtos e carências neste setor. Um corredor de transporte é um subsistema da cadeia logística formado por um conjunto de meios e facilidades destinados à movimentação de cargas e à circulação de pessoas entre os principais polos de uma dada região. Os vetores

definidos no Macrozoneamento são compatíveis com os corredores de transporte de interligação entre a RMBH e os principais polos das regiões circunvizinhas.

As principais facilidades previstas para a racionalização dos fluxos de cargas que chegam e que partem da RMBH são: o Rodoanel e as 4 plataformas logísticas propostas, Figura 12 a seguir. De acordo com as pesquisas O/D de 1992 e 2001, mais de 30% dos caminhões que chegavam na RMBH não tinham destino nessa região, apenas atravessavam a mesma, demonstrando a importância do Rodoanel ora em projeto, visando aliviar o tráfego, principalmente, no anel rodoviário. Na pesquisa O/D de 2012, constatou-se que quase 40% dos caminhões que chegam na RMBH estão vazios e apenas 31% estão consolidados (utilizando plenamente as suas capacidades de carga), ratificando uma condição já observada nas duas pesquisas O/D anteriores. Outros dados e informações, em nível mais geral, podem ser encontrados no relatório do PDDI (UFMG, 2011). As plataformas logísticas, três delas situadas junto ao traçado do Rodoanel previsto, e duas junto ao sistema ferroviário atual, deveriam prover: pátios para contêineres, operações de *cross-docking*, intermodalidade e consolidação de veículos; armazenagem e ponto de apoio aos motoristas, dentre outros serviços de acordo com as especificidades de cada vetor e de estudos de mercado que deveriam ainda ser realizados. Essas plataformas logísticas, além de promoverem melhorias no tráfego, segurança e meio-ambiente, servirão também de apoio logístico ao varejo dentro da RMBH, para atividades de reabastecimento, de maneira rápida e eficiente.

Figura 12: Localização aproximada das plataformas logísticas propostas



Fonte: IBGE/DER/PDDI, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

2.1 Dinâmica territorial dos vetores de expansão metropolitana

Apresentam-se a seguir as principais tendências recentes da dinâmica territorial na RMBH segundo os vetores de expansão metropolitana. Ressalta-se não se tratar de uma regionalização fechada da RMBH, mas tão somente de eixos orientadores dos processos mais gerais de produção do espaço metropolitano. O que não significa que não possam existir processos e projetos que transbordem ou articulem mais de um eixo – a título de exemplo, pode-se citar o projeto do Anel Viário do Contorno Norte.

As tendências a seguir foram construídas transversalmente a partir de contribuições oriundas tanto das oficinas participativas do projeto quanto das análises técnicas – territoriais, ambientais, sociais e econômicas – realizadas pela equipe interdisciplinar da UFMG. Em razão da sua posição central na estrutura territorial da RMBH, e de ser o único município tensionado por todos os vetores de expansão metropolitana, se fez necessário uma análise particular das principais transformações em curso em Belo Horizonte.

2.1.1 Belo Horizonte

A RMBH agrega territórios que se vinculam fortemente às transformações urbanas vivenciadas no município da capital em diferentes graus. Algumas áreas tendem a sofrer efeitos diretos que reverberam da capital em sua direção – sobretudo as mais próximas –, no que diz respeito a dinâmicas diversas, desde a geração de emprego e renda até o mercado imobiliário. A valorização imobiliária dos últimos anos atinge a capital de forma mais intensa e seus efeitos podem ser observados em diferentes graus em localidades diversas da RMBH. A extensão territorial do município de Belo Horizonte – reconhecidamente limitada para padrões de uma metrópole do sudeste brasileiro – contribui para propagar estes efeitos, em função da limitação da oferta de terras e unidades do mercado imobiliário. A própria expansão da ocupação periférica em assentamentos irregulares e de infraestrutura precária que se intensifica na região metropolitana a partir dos anos de 1970 já se relacionava aos processos de valorização

imobiliária nas áreas mais próximas ao centro da capital, somada à ação de loteadores nestas regiões.

O município da capital em sua totalidade vem experimentando um processo de elitização em termos mais amplos, havendo cada vez menos espaço de moradia para a população de baixa renda nas proximidades das suas centralidades. Três fatos ilustram esta tendência da dinâmica imobiliária recente na capital. Em primeiro lugar, o nível de preços praticado no mercado imobiliário em Belo Horizonte, que se situa em patamares muito superiores aos praticados nos outros municípios, com exceção de Nova Lima. Um segundo fato é relatado por fontes ligadas à política habitacional promovida pela prefeitura de Belo Horizonte, que afirmam que tem sido extremamente difícil encontrar terrenos disponíveis no município para a oferta de habitação de interesse social, em função do altíssimo preço que estes terrenos vêm atingindo.

Entretanto, o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) de Belo Horizonte identificou muitas áreas vagas no município (sendo algumas de propriedade do próprio poder público) passíveis de destinação para habitação de interesse social (glebas, áreas em Loteamento regular pouco ocupado, áreas em loteamento irregular pouco ocupado e lotes vagos dispersos) totalizando aproximadamente 13.522.952,63 de m², capazes de viabilizar 318.743 novas unidades habitacionais. Entretanto, quando se observa os poucos empreendimentos MCMV do município (ver Figura 30, ANEXO I) estão todos concentrados na mesma região, na fronteira norte/nordeste da mancha urbana, em áreas próximas aos municípios de Santa Luzia (Jardim Vitória) e Sabará (Capitão Eduardo), repetindo o modelo de adensamento na forma de conjuntos residenciais de baixa renda em áreas de pouca inserção, o que reflete em níveis insatisfatórios de bem-estar urbano¹⁹.

¹⁹ Nas análises sociais foram utilizados os resultados apontados pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Observatório das Metrópoles, através do Índice de Bem Estar Urbano (IBEU), que é um instrumento de avaliação das condições urbanas de 15 regiões metropolitanas brasileiras (o detalhamento da metodologia do IBEU encontra-se em Anexo).

O terceiro fato que demonstra a dinâmica de elitização na capital refere-se aos projetos de urbanização de vilas e favelas, que vêm gerando efeitos indiretos sobre a valorização de seus imóveis – mesmo no seu mercado informal que permanece nas áreas ainda não regularizadas. Além do fato de que parte do contingente populacional que é deslocado dessas áreas, em função das intervenções realizadas e/ou pelo fato de que ocupavam áreas não regularizáveis (como áreas de risco ou áreas lindeiras a rodovias ou grandes vias intra-urbanas), tende a migrar para áreas distantes nas periferias da RMBH.

Mesmo assim Belo Horizonte ainda acusa um incremento de 16,1% de domicílios em Aglomerados subnormais em relação ao total de domicílios novos na Capital, o que tende a aumentar ainda mais a demanda por novas moradias. Por outro lado foram contratadas, até dezembro de 2012, apenas 3.215 novas unidades residenciais através do Programa MCMV-FAR para atendimento do déficit habitacional do município²⁰, localizadas em áreas que apresentam criticidade no que diz respeito à mobilidade, Condição Habitacional Urbana e Infraestrutura urbana, segundo o IBEU.

Com relação à oferta de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura próximos a esses empreendimentos há um grande desequilíbrio ilustrado pelos gráficos da Figura 7. Isso demonstra que, apesar de Belo Horizonte ser o município da RMBH com maior oferta por habitante de equipamentos de lazer e cultura, as áreas escolhidas para oferta de moradias de baixa renda continuam excluídas desse tipo de oportunidade.

Também são preocupantes as condições de moradia das Ocupações na região do Isidoro (limite com Santa Luzia, na porção norte do município), com precariedade em vários aspectos, desde a provisão de infraestrutura, das condições habitacionais urbanas, além de forte pressão em função de projetos

²⁰ Por outro lado, os empreendimentos MCMV-FGTS em Belo Horizonte totalizam 8.343 novas unidades para famílias com renda acima de R\$1.600,00, ou seja, mais de 40% da produção da RMBH.

imobiliários planejados para a região. No extremo sul, região do Barreiro, repete-se o quadro que tende a configurar um eixo de precariedade com o município de Ibirité em aspectos como bem-estar urbano, infraestrutura urbana e condições habitacionais urbanas

A dimensão de Atendimento a Serviços Coletivos, que compreende a oferta de serviços públicos essenciais como água, esgoto, energia e coleta de lixo possui índices que variam de satisfatório a muito bom no município (ver Figura 32).

Se a centralidade de Belo Horizonte mantém-se sem concorrente na RMBH, observa-se uma lenta descentralização econômica e territorial. A Pesquisa Origem-Destino de 2012 mostrou que Belo Horizonte é o maior produtor de viagens da RMBH, porém observou-se, entre 2002 e 2012, uma redução do peso relativo da capital no quadro da mobilidade da RMBH: passou a produzir 55,8% das viagens motorizadas em 2012 enquanto produzia 69,8% em 2002.

As variações dos padrões de mobilidade também indicam uma elitização do centro metropolitano principal: a capital foi o município onde se observou a menor variação no uso do transporte coletivo, com aumento de apenas 11%, contra uma média de 47% para o conjunto da RMBH entre 2002 e 2012. Além disso, as viagens em ônibus convencionais tiveram uma redução em Belo Horizonte nesse período. Paralelamente, o centro metropolitano originou a maior parte das novas viagens em modos motorizados individuais ocorridas em 2012 em relação a 2002.

A descentralização econômica e territorial de Belo Horizonte não pode ser dissociada da própria limitação territorial e da elevação do preço da terra e dos custos de aglomeração e urbanização para abrigar novas atividades. O transbordamento de atividades produtivas e de serviços, combinadas com a expansão imobiliária, para outros municípios ganha força e se consolida em direção aos Vetores sul e Norte. Nova Lima passa ser o município que mais abriga este movimento, abrigando novas atividades de serviços produtivos, atividades industriais de maior intensidade tecnológica e condomínios residenciais de alta renda, seja na região das Seis Pistas/Vale dos Cristais e no primeiro trecho da MG-030, seja ao longo da BR-040, no Jardim Canadá e Alphaville.

Brumadinho também é afetado por esse movimento, passando a absorver principalmente investimentos imobiliários. No vetor norte, a construção da Cidade Administrativa e da Linha Verde, e a consolidação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, criaram as condições para o transbordamento em direção a Vespasiano e Lagoa Santa. Estes municípios passaram a receber importantes investimentos em serviços pessoais, distributivos e produtivos e atividades industriais de maior intensidade tecnológica.

Outro fator que contribuiu para reduzir o peso de Belo Horizonte na RMBH em termos econômicos foram os significativos investimentos da mineração e aqueles associados ao Plano Macroestrutural do Governo do Estado, que deliberadamente atraiu uma série de investimentos para o vetor norte, como mencionado anteriormente, que vieram a se sobrepor as tendências anteriores de descentralização.

No entanto, deve ser ponderado que Belo Horizonte continuou a atrair investimentos nos mais variados segmentos, apresentando elevada diversificação produtiva. Na carteira de investimentos da RMBH (estruturada a partir dos Protocolos de Intenções assinados com o governo do estado) há indicações de que Belo Horizonte concentra investimentos da aeronáutica (centro de treinamento e de manutenção da Trip na região do Aeroporto da Pampulha); centros de distribuição; biotecnologia/farmacêutica (St. Jude Medical, Katal), eletroeletrônica (CSEM Brasil, por exemplo), hotelaria e serviços produtivos e fornecedores especializados para a cadeia minero-metalúrgica.

Há ainda previsão para um grande projeto de incorporação imobiliária na área do Parque Tecnológico de Belo Horizonte, que envolveria não apenas empresas de base tecnológica mas também serviços produtivos altamente especializados e atividades de apoio. O Instituto Rene Rachou, hoje localizado na Avenida Augusto de Lima, transferirá sua sede para o BH-TEC e o CT Nanotubos está iniciando a construção de seu prédio também no BH-TEC. Essa região é de grande relevância para a dinâmica da capital, pois abriga importantes investimentos da St. Jude Medical (localizada em frente ao BH-TEC) e associados à Copa; a

Universidade Federal de Minas Gerais; a USIMINAS; o Conjunto Arquitetônico da Pampulha, dentre outros.

A capital também abriga outros importantes investimentos, como aqueles na região da Cidade Nova, com a chamada Cidade da Ciência (que compreende o novo prédio da Fapemig e o Campus da UEMG), os investimentos da CSEM em eletrônica, e do Cetec/Senai. Há os investimentos na região do Expominas, inclusive com um novo hotel. Destaque-se um importante empreendimento de Aproveitamento Energético de Biogás localizado na Central de Tratamento de Resíduos na BR040 (Jardim Filadélfia).

Finalmente, não se pode deixar de mencionar a forte expansão imobiliária na capital, com processos de verticalização e adensamento de áreas já ocupadas. A expansão imobiliária é a contrapartida do processo de descentralização limitada que, por um lado, desloca algumas atividades econômicas para fora de Belo Horizonte mas que, por outro lado, não vem acompanhada, no mesmo ritmo, de instalação de equipamentos públicos que sustentem essas novas centralidades, reproduzindo a dependência de serviços centrais.

As pressões que o forte adensamento urbano, seja por ocupações regulares ou irregulares, exerce sobre os recursos hídricos no território da cidade são muito intensas. A canalização dos cursos d'água, muitas vezes recobertos por vias, deixa clara a intensidade de alteração das dinâmicas hídricas. A perda de áreas de cobertura vegetal e a impermeabilização do solo, geram intensificações dos processos erosivos e concorrem para supressão de serviços ambientais de regulação, gerando diversos impactos sobre os meios receptores: na emissão de carga difusa de poluentes, e nas mudanças do regime hidrológico (aumento de volumes de escoamento e de vazões). A supressão de matas galerias, responsáveis, dentre outras funções, pelo controle erosivo, concorre, em muitos casos, para o assoreamento de corpos d'água, o que pode gerar inundações recorrentes em muitas áreas da cidade, elevando o custo social. O reservatório da Pampulha é o exemplo mais notório de níveis de poluição e eutrofização dos meios receptores, decorrente deste processo.

O tratamento do esgoto doméstico, que é concedido à Copasa, não é suficiente para reverter a intensa degradação da qualidade das águas, pois têm papel fundamental também os efluentes industriais, os resíduos sólidos e a carga difusa urbana. É importante ressaltar que ainda há, na cidade, uma carência importante de interceptores de esgotos e ligações cruzadas entre os sistemas pluvial e de esgotamento sanitário, o que leva à persistência da poluição dos corpos receptores por elevadas cargas orgânicas. A título de exemplo, em Belo Horizonte há cerca de 40% de interceptores, em extensão, a serem implantados. Um esforço particular da Copasa encontra-se em curso na bacia do ribeirão Pampulha, municípios de Contagem e Belo Horizonte, em implantar interceptores, tendo em vista a recuperação ambiental da lagoa da Pampulha.

A alteração dos ambientes aquáticos ocorre também pela degradação de nascentes, que em muitos casos não chegam a ser catalogadas. Outro aspecto relacionado à perda de cobertura vegetal associado ao elevado adensamento populacional consiste na considerável demanda por abastecimento de água, o que acarreta impactos nas áreas de mananciais, considerando tanto aspectos quantitativos como qualitativos (ver, por exemplo, CBH VELHAS & ECOPLAN, 2013a; FELIPPE, 2009).

Dispersas no território do município, encontram-se inúmeras iniciativas individuais, familiares e comunitárias de agricultura urbana encontradas em espaços domésticos e espaços institucionais, sejam eles públicos ou privados. Estas práticas indicam a possibilidade de se ampliar a permeabilidade do solo e a área de infiltração de água, diminuindo a pressão decorrente do elevado grau de impermeabilização do solo em BH. Algumas destas iniciativas se vinculam à proteção de nascentes e margens de cursos d'água promovendo o cultivo e manejo de espécies da flora local e frutíferas. Por outro lado, evidenciam uma maior demanda por abastecimento de água e a necessidade de adoção de tecnologias apropriadas de captação de água de chuva e tratamento de água servida para

uso na produção agrícola²¹. É de se ressaltar que as práticas de agricultura urbana contribuem para reduzir os volumes de escoamento por meio de infiltração de águas pluviais. O uso de água de chuva (coleta de água de chuva) para fins de irrigação, nos períodos secos, pode contribuir para reduzir o consumo de água potável em terrenos de agricultura urbana como também para minorar os impactos da impermeabilização de superfícies. Esse potencial resta ser mais bem explorado na RMBH.

No tocante aos resíduos sólidos da construção civil (RCC), em particular, a situação de Belo Horizonte parece favorável pelo fato de dispor de uma rede de 32 unidades de recebimento de pequenos volumes (URPV), e de 3 estações de reciclagem de entulho através das quais os RCC podem ser reintroduzidos na cadeia de construção civil. Na verdade, não se têm muitas informações sobre as condições de funcionamento das 3 unidades de reciclagem de entulho e tampouco sobre as 32 URPV. Sabe-se, informalmente, que não são boas tais condições, como se a cidade tivesse descrente das estratégias que as justificam e as tivesse abandonado.

Ainda assim, Belo Horizonte é referência nacional, com leis, infraestruturas e capacidade de fiscalização que desestimula práticas clandestinas de disposição de RCC, diferentemente da maior parte das cidades que a cercam. Com a vigência da lei nacional de resíduos sólidos (lei 12.305/10) a partir de agosto deste ano, haverá necessidade de instalações e de equipamentos urbanos que correspondam às novas demandas, tais como reciclagem/ compostagem e tratamento dos resíduos. Tais instalações serão inseridas em grande parte nas zonas urbanas, já consolidadas ou não, o que acrescenta uma variável aos potenciais conflitos pelos usos e ocupação do solo. Ainda que mais complicada

²¹ A Prefeitura de Belo Horizonte mantém algumas ações de apoio à agricultura urbana, como o projeto CEVAE – Centro de Vivência Agroecológica e o Programa de Hortas Escolares e Comunitárias. Observou-se também a presença de várias organizações com atuação regional presentes na capital como a Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana (AMAU); a Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas (REDE); a Rede Terra Viva, o Grupo Aroeira/UFMG; Grupo de Estudos em Agricultura Urbana (AUÊ!/UFMG); EMATER, EPAMIG, dentre outros.

no Vetor Sul pelo adensamento existente, para todos os Vetores esta consideração é pertinente.

A lei 10.522/12 institui em Belo Horizonte o Sistema de gestão sustentável de resíduos de construção civil e resíduos volumosos, o Plano municipal destes dois tipos de resíduos e dá outras providências. A lei 10.534/12, dispõe sobre a limpeza urbana, seus serviços e o manejo de resíduos sólidos urbanos (entre os quais se incluem os RCC e os RS volumosos, abordados na lei 10.522) e dá outras providências. Ambas são restritas a BH, dois bons exemplos do que as cidades têm a fazer, como obrigação constitucional, para lidar com a problemática dos RS. Da mesma forma que as leis federal (12.305/10) e estadual (18.031/09), ambas podem inspirar as demais cidades da RMBH de modo que estas, mutadis mutantis, elaborem suas próprias leis. Associado às leis, há que se pensar no conjunto de elementos que dará suporte ao cumprimento delas: divulgação, orientação, fiscalização, punição. Além destas leis específicas, outros instrumentos - tais como códigos de obra, de postura, de saúde – também precisam ser atualizados e votados, de modo que, articulados, colaborem para a execução em nível local dos preceitos instituídos nacionalmente.

2.1.2 Vetor Norte

No vetor norte, área da RMBH em intenso processo de reestruturação socioespacial desde 2004, a construção da Cidade Administrativa, associada à abertura da Linha Verde e à modernização do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, tem atraído inúmeros projetos imobiliários e econômicos. Há uma tendência tanto de industrialização a partir de transbordamentos do vetor oeste, que deve ser potencializada pela construção do Anel Viário de Contorno Norte, e de Belo Horizonte, quanto uma dinâmica incipiente da região, estimulada pelo governo do estado, que cria uma perspectiva de novos investimentos em setores industriais de maior intensidade tecnológica e de serviços produtivos avançados.

As intervenções em curso e planejadas para o vetor norte têm como fundamento a ideologia “modernizante” do atual governo estadual, que busca inserir a Região Metropolitana de Belo Horizonte nos circuitos internacionais do capital, atraindo

tanto investimentos produtivos externos quanto o chamado turismo de negócios e eventos. Os empreendimentos e planos voltados para o vetor norte buscam promover a diversificação produtiva, incrementar as exportações da RMBH de produtos de maior intensidade tecnológica, atrair capitais externos, centralizar as estruturas da administração pública estadual e fornecer uma alternativa residencial para as camadas de renda média e alta que ali trabalham ou irão trabalhar.

Além do vetor norte ter sido escolhido como novo e privilegiado espaço para acumulação do capital produtivo na RMBH, o mercado imobiliário já iniciou ali um processo de vigorosa expansão, a partir da intensificação da abertura de parcelamentos residenciais fechados voltados para população de média e alta renda, em vários municípios, com destaque para os de Lagoa Santa, Vespasiano e Jaboticatubas. Devido à alta disponibilidade de terrenos, ao novo e eficiente acesso viário proporcionado pela Linha Verde e às expectativas de crescimento econômico da região, alguns incorporadores já começaram a produzir condomínios fechados e loteamentos residenciais.

Prenuncia-se a consolidação de novas centralidades: uma envolveria o centro tradicional de Venda Nova, com a região da Pampulha ao sul, com o centro popular do São Benedito; outra compreenderia partes dos municípios de Vespasiano e São José da Lapa; e finalmente, parte do município de Lagoa Santa.

Entretanto a região do São Benedito, assim como os municípios de Santa Luzia e Vespasiano no geral, apresenta ainda índices críticos no que diz respeito às condições habitacionais urbanas (IBEU, 2013). Ou seja, baixa qualidade do ambiente habitável em sua menor escala, a casa, (são componentes desse índice quesitos como presença em aglomerado subnormal, tipo de domicílio, densidade morador/banheiro, além do material utilizado nas vedações dos domicílios).

Por outro lado, no que diz respeito aos critérios de bem-estar urbano avaliados pelo IBEU Global, Pedro Leopoldo e Matozinhos se encontram entre os 40 melhores municípios brasileiros em regiões metropolitanas, neste aspecto.

Com relação ao acesso a equipamentos públicos de Educação, Lazer e Cultura há uma grande disparidade neste vetor (Ver Figura 8 e Figura 9), especialmente em relação aos municípios mais próximos à Belo Horizonte. Santa Luzia e Vespasiano, por exemplo, acusam a pior relação equipamento de educação por habitante da RMBH, enquanto Jaboticatubas, Baldim e Capim Branco – próximos ao colar metropolitano - apresentam os melhores índices. Também em relação aos equipamentos de Lazer e Cultura, apesar de apresentarem parâmetros menos díspares entre os municípios deste vetor, permanece a diferenciação em relação àqueles que se encontram próximos a capital, com piores índices de inserção em relação aos municípios mais distanciados do núcleo central.

Dentre os principais grandes projetos imobiliários e econômicos anunciados ou em implantação para o vetor norte nos próximos anos, destacam-se os condomínios Alphaville Minas Gerais e Reserva Real, a Cidade da Cultura, a Cidade Médica, a *Fashion City*, o Precon Park, o Centro Tecnológico da Cadeia Aeronáutica, a Plataforma Logística (Santa Luzia) e o Aeroporto Industrial. Deve-se destacar ainda que o Plano Macroestrutural do governo do estado prevê uma série de investimentos em infraestrutura viária que faça as interligações entre os municípios do próprio vetor e dos vetores oeste e leste. No caso do vetor oeste, é proposto um contorno viário Oeste que ligará a BR-040 em Ribeirão das Neves (nas proximidades do empreendimento da Six Semicondutores) com o AITN, passando pela MG-424. Ao leste, é proposto o Contorno Viário Leste que ligará MG-010 em Vespasiano à MG-010 em Lagoa Santa; a ligação viária da MG-020 (em Santa Luzia) com o Contorno Viário Leste (em Vespasiano) passando pela Plataforma Logística de Santa Luzia no entroncamento com a BR-381. Vários destes empreendimentos, (se e) quando totalmente implantados, podem transformar a dinâmica demográfica, territorial e econômica dos municípios em que se encontram, tanto pelo porte de alguns deles²², como pelas novas relações

²² A título de exemplo, um único empreendimento propõe a implantação de mais de 4.500 novas unidades residenciais em um município que tinha, em 2010, aproximadamente 5.400 domicílios em seu território.

e fluxos de pessoas, veículos, mercadorias e serviços que serão gerados na região.

Deve-se destacar ainda que a região vem recebendo importantes aportes de capital associados à extração de minerais não metálicos e a sua transformação. Matozinhos, Pedro Leopoldo e Vespasiano concentram os principais investimentos nessas atividades, com destaque para a produção de cimento. Um aspecto que chama atenção é o elevado número de áreas degradadas nessa região, provavelmente associadas com a mineração, que indicam uma necessidade imediata de planos de recuperação e reconversão produtiva e desafios para o fechamento futuro de minas.

Nessa região, ao longo do eixo da MG-424, há investimentos importantes em automotiva e autopeças (particularmente em Matozinhos associado com a rápida expansão da IVECO/Fiat em Sete Lagoas), metalúrgica em Pedro Leopoldo e Matozinhos (que também se integram com o polo metalúrgico de fundição de Sete Lagoas). Já São José da Lapa, além das atividades extrativas, vem recebendo alguns investimentos de maior intensidade tecnológica, provavelmente resultado da ampliação do AITN e a implantação do aeroporto indústria (aeronáutica e eletroeletrônica). A produção agropecuária, em São José da Lapa e Pedro Leopoldo, declinou, provavelmente devido ao maior nível de industrialização e expansão urbana.

Lagoa Santa merece menção especial, na medida em que vem recebendo uma série de investimentos em atividades de alta intensidade tecnológica (biotecnologia, equipamentos médicos, eletroeletrônica, mecânica e bens de capital). É também o centro dos planos do governo do estado para a consolidação da chamada Aerotrópole (CTCA, Edge City, Centro de Manutenção da FAB, da Gol e da Azul, Centro de Treinamento Aeronáutico, Cidade Médica – com campus das Ciências Médicas, dentre outros) além de vários empreendimentos imobiliários de alta renda. Finalmente, a cidade vem sendo a conexão entre a RMBH e a nova fronteira minerária do Médio Espinhaço (Conceição do Mato Dentro e Morro do Pilar), através da MG-010, funcionando como centralidade de

serviços e moradia para recursos humanos de maior qualificação das empresas AngloAmerican e Manabi e suas prestadoras de serviços.

O município de Jaboticatubas vem recebendo importantes investimentos imobiliários, destacando-se o vinculado ao empreendimento Reserva Real (que compreende condomínio residencial, hotel, centro de convenções, parque tecnológico, hípica, etc.) e uma série de loteamentos. A Prefeitura de Jaboticatubas, reconhecendo a importância da expansão econômica ao longo da MG-010 propôs a construção da nova sede da Prefeitura em Almeida, às margens dessa rodovia.

O padrão fragmentado e disperso de urbanização desse vetor é extremamente bem-vindo e interessante às prefeituras municipais, que buscam atrair populações de renda superior com o intuito de aumentar a arrecadação. Diversos municípios do vetor norte alteraram e aprovaram novos planos diretores e leis de uso e ocupação que buscam reduzir as áreas de expansão de assentamentos voltados para o segmento popular, ao mesmo tempo em que regulamentam “zonas de expansão urbana” voltadas para condomínios fechados e sítios de recreio, exigindo lotes com tamanhos mínimos de 500 ou 1000m².

Se por um lado, o PDDI-RMBH propõe a criação de uma centralidade metropolitana no vetor norte, os dados das Pesquisas Origem-Destino, indicam que essa centralidade ainda está em estado embrionário: o crescimento de sua participação no conjunto das viagens metropolitanas foi apenas marginal, tendo passado de 7% para 9% do total das viagens motorizadas atraídas na RMBH entre 2002 e 2012. A interligação entre as novas centralidades será, possivelmente, um desafio ainda maior que a consolidação das centralidades propriamente ditas. Nesse sentido, ressalta-se, ao se analisar os padrões de mobilidade da população da RMBH, a fraca relação entre os vetores norte e oeste, com menos de 7.000 viagens motorizadas diárias em cada sentido (num universo total superior a 8.000.000), o que indica que grandes esforços serão necessários para se criar a rede de centralidades proposta pelo PDDI-RMBH.

Quanto aos fluxos de carga, no vetor norte, encontra-se um corredor de transporte estruturado, principalmente, pelas rodovias MG-010, MG-424 e pela Ferrovia Centro-Atlântica - FCA em paralelo à MG-424 até o município de Sete Lagoas. Interliga o macropolo da RMBH com os principais polos de produção e atração de carga localizados nas regiões norte e Jequitinhonha-Mucuri, em Minas Gerais e, através destas, com os polos situados no sul e sudoeste baianos. Em seus extremos leste e oeste encontram-se, respectivamente, o eixo rodoviário da BR 116 e a hidrovia do São Francisco formando o corredor de integração Sudeste – Nordeste.

Neste corredor de transporte do vetor norte, considerando apenas o que entra na RMBH pelo acesso rodoviário da MG-424, há uma predominância de fluxos de cargas minerais metálicos e não metálicos, seguidos por produtos minerais não metálicos, onde se destacam os materiais para construção; além de algodão, fibras, madeira e carvão. Esses tipos de cargas representaram mais de 80% do total neste corredor, de acordo com as pesquisas O/D da RMBH realizadas em 1992 e 2001. Mais de 70% dos caminhões foram classificados como do tipo pesado ou semi-reboque. Os fluxos de carga da MG-010, a partir do ponto em que ela se bifurca com a MG-424, mostraram-se pouco expressivos (menos de 10%) em relação àqueles da MG-424. De acordo com a pesquisa O/D de 2012, mais de 70% dos caminhões fazem descarregamento em ponto único no destino, seja este dentro ou fora da RMBH. A plataforma logística proposta para este vetor norte deveria prover facilidades especiais para os tipos de cargas e veículos mencionados, além das cargas previstas a serem produzidas ou originadas no futuro condomínio industrial a ser instalado na região do aeroporto de Confins, bem como para atender as especificidades de mercado.

No que se refere a proteção ambiental, observa-se no vetor norte a presença de duas grandes áreas protegidas: APA Carste de Lagoa Santa e APE Aeroporto Internacional. Considerando-se o alto índice de degradação, nessas áreas "protegidas" vê-se a necessidade de criação e estabelecimento de instrumentos de gestão e, sobretudo, de governança que assegurem, efetivamente, a sua proteção. A respeito desse processo e do contexto atual de sua conformação,

cabe ressaltar, segundo Euclides (2012), que a demanda pela criação de novas áreas protegidas, em sobreposição às existentes e advindas da preocupação de moradores e associações ambientalistas diante do avanço da degradação, expõe um processo de inefetividade das unidades de conservação - UCs. Na região do vetor norte, por meio do Sistema de Áreas Protegidas - SAP, uma nova unidade de conservação de proteção integral (Refúgio de Vida Silvestre Cauaia) está em processo de criação. Para a mesma região, conforme dados do Sistema Estadual de Meio Ambiente/Instituto Estadual de Florestas, está também prevista a criação de dois corredores ecológicos (município de Matozinhos). Além disso, outras cinco áreas seguem como foco preferencial para a criação de novas unidades de conservação de proteção integral (Confins; Maciço do Baú; Planalto das Dolinas; Poções e Fazenda Samambaia), porém ainda sem previsão do real estabelecimento das mesmas como UC's. Percebe-se, portanto, uma tendência a ampliar os locais destinados a proteção ambiental no vetor norte, levando-se em consideração o contexto atual de expansão econômica. Cabe mencionar que a aplicabilidade e a efetividade destas leis, em diversos momentos, são colocadas à prova em virtude das diferentes pressões e disputas políticas, econômicas e territoriais existentes na RMBH. Contudo, a averbação de novas áreas em UCs permitirá a garantia no fornecimento de serviços ambientais essenciais à qualidade de vida e bem estar humano no entorno da região, visto que estão associados à regulação climática, à disponibilidade hídrica, e às atividades de cultura, lazer, entretenimento, e turismo de meio ambiente.

Mesmo diante da clara tendência de incentivo ao turismo de negócios e eventos neste vetor, deve-se mencionar a existência da parceria público privada (PPP) Rota Lund, que engloba três unidades de conservação mineiras, dentre elas o Parque Estadual do Sumidouro localizado na região de Lagoa Santa. O objetivo principal da implantação de uma parceria público privado consiste, segundo o Governo de Minas, em garantir a preservação ambiental de uma área natural de mais de 2.000 hectares com a verba que a exploração turística do local irá gerar. Essa tendência em se investir no turismo associado ao patrimônio arqueológico e paleontológico existente na região fortalece a identidade turística presente neste vetor, fortemente relacionada à paisagem cárstica do local. A PPP Rota Lund,

apesar de se encontrar em processo de implantação e seleção das empresas interessadas, tem como previsão de investimentos inicial, nos dois primeiros anos, aproximadamente R\$25 milhões. O valor estimado do contrato, segundo dados do governo, é de R\$ 320 milhões e a expectativa de receita anual, R\$ 35 milhões.

A análise do uso do solo apresentada na atualização do Plano Diretor de Bacia do Rio das Velhas (CBH Velhas; ECOPLAN, 2013b) mostra que as atividades de maior expressão e com maior potencial de impacto sobre os sistemas ambientais e hídricos do vetor norte são, atualmente, a agropecuária e a ocupação urbana, sendo importante atentar para os empreendimentos industriais planejados para a área. A atividade agropecuária, entretanto, é mais expressiva ao norte, nos municípios de Matozinhos e Funilândia – este, fora da RMBH – (ALT, 2008).

O adensamento populacional, como resultado da expansão urbano-industrial do vetor norte, causa, como fontes de pressão sobre os recursos hídricos, a supressão de vegetação, a disposição inadequada de resíduos sólidos e o aumento dos efluentes domésticos. Nessa região, a expansão urbana tem ocorrido, muitas vezes, por meio de loteamentos irregulares e sem infraestrutura de saneamento, que ocupam indevidamente as Áreas de Proteção Permanente e que, principalmente na área cárstica, ocupam áreas de alta vulnerabilidade geotécnica e hídrica (ALT, 2008). Como resultado de todas essas atividades, a poluição das águas superficiais e subterrâneas, a intensificação dos processos erosivos e o assoreamento dos corpos d'água têm se acentuado na região, o que fortalece as iniciativas de regularização de áreas de proteção ambiental e averbação de novas UCs como mantenedoras de serviços ambientais.

Em termos de bacias hidrográficas, uma informação importante é que parte do vetor norte se insere na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Carste²³, que é uma área naturalmente vulnerável, devido a sua composição litológica. Mesmo com uma representação aparentemente insignificante nos dados de uso do solo²⁴, a mineração de calcário e a indústria de cimento são uma fonte de pressões muito acentuadas sobre a qualidade ambiental na UTE Carste. Sua expressividade espacial se dá pontualmente, mas seus impactos em áreas ambientalmente vulneráveis, como é o caso das zonas cársticas, podem ser de grande magnitude, principalmente sobre o equilíbrio dos sistemas aquáticos e a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

O vetor norte apresenta um conjunto de municípios com características bastante distintas no tocante às práticas agrícolas. No extremo norte, Baldim e Jaboticatubas apresentam ainda grandes extensões de zona rural, fornecedoras de produtos agrícolas que abastecem a RMBH e com atividade agropecuária. A guisa de exemplo, o município de Baldim comercializou, no ano de 2013, quase 7 mil toneladas de produtos agrícolas, de acordo com a CEASA, com destaque para a produção de pepino, sendo que a participação deste setor no PIB municipal de 2011 foi de 23% (IBGE). Estas zonas rurais têm sido pressionadas por processos de parcelamento do solo (regulares e irregulares) e dinâmicas de valorização imobiliárias que podem colocar em risco a produção de alimentos. Em ambos os casos, observam-se o uso de agrotóxicos e de técnicas convencionais de cultivo que podem causar contaminação dos recursos hídricos. Em Jaboticatubas foi identificada a presença de agricultura familiar em aproximadamente 54 comunidades, sendo que algumas delas desenvolvem a produção em moldes agroecológicos que promovem a conservação da biodiversidade agrícola e a

²³A compartimentação territorial da bacia do rio das Velhas, que serve de base ao estudo, ao planejamento e à gestão dos recursos hídricos, tem sido atualizada e melhor detalhada pelo Comitê de Bacia do Rio das Velhas (CBH Velhas). De acordo com a Atualização do Plano Diretor da Bacia do Rio das Velhas (CBH; ECOPLAN, 2013a), trabalha-se atualmente com 23 UTEs (Unidades Territoriais Estratégicas), definidas por meio da Deliberação Normativa CBH Rio das Velhas nº 01, de 09 de fevereiro de 2012.

²⁴ A mineração ocupa 0,5% da superfície da UTE Carste (CBH Velhas; ECOPLAN, 2013a).

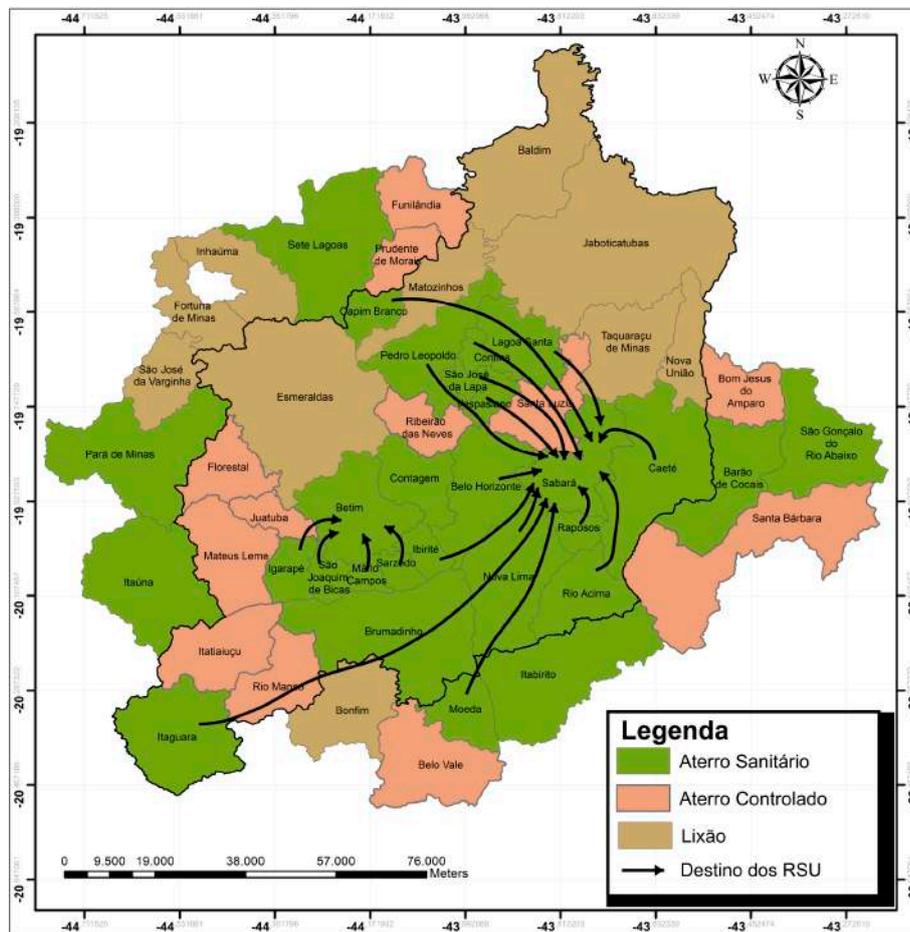
comercialização local (a Feira Raízes do Campo, exemplar para outras cidades da RMBH).

Nos municípios conurbados com Belo Horizonte (Santa Luzia, Vespasiano e Ribeirão das Neves) e naqueles mais integrados à recente dinâmica de valorização imobiliária da RMBH (Matozinhos, Pedro Leopoldo, Confins, São José da Lapa, Lagoa Santa e Confins) observa-se uma tendência de ampliação dos perímetros urbanos, mas registram-se práticas de agricultura urbana dispersas no território e também alguma produção agrícola nas zonas rurais e nas porções não construídas do território.

Quanto à disposição de resíduos sólidos, em finais de 2012, 15 municípios da RMBH e colar levavam seus RS para um aterro particular, em Sabará (vetor norte); outros 5 faziam o mesmo, levando para Betim (vetor oeste), também a um aterro particular. Em 2012, o percurso entre algumas cidades da RMBH e Colar e o local de disposição final de seus RS ultrapassava 100 km, impactando os custos totais de manejo dos RS.

A Figura 13 mostra o destino dos resíduos de vários municípios da RMBH para o aterro privado de Sabará. Esta situação deverá se alterar, tanto com a saturação/fechamento do aterro de Sabará quanto com os procedimentos que a lei nacional de RS obrigará as cidades a adotar.

Figura 13: Tipo de disposição final dos RSU adotada pelos municípios da RMBH e Colar 2012



Fonte: Plano Metropolitano de Resíduos Sólidos (Agência RMBH)

A produção de RS industriais está concentrada nos vetores norte e sudoeste (UFMG, 2011), com contribuição significativa, no caso do vetor norte, de Pedro Leopoldo. Apesar de localizada fora da RMBH, embora integrante do Colar Metropolitano, Sete Lagoas destaca-se por sua produção de RS. A expansão imobiliária verificada no vetor norte, assim como nos vetores centro, sudoeste e sul, com a consequente demanda de um volume expressivo de obras (infraestrutura, moradias, etc.), implicam em um aumento do volume produzido de entulho.

2.1.3 Vetor Noroeste

No vetor noroeste, conformado principalmente a partir da BR-040 no sentido Brasília, os municípios de Esmeraldas e Ribeirão das Neves são os mais comprometidos com a implantação de parcelamentos precários voltados para a população de baixa renda: conforme dados coletados pelo PDDI-RMBH (UFMG, 2011). Esmeraldas foi, na década de 2000, o município com maior volume de pedidos de anuência para novos parcelamentos. Em termos regionais, destaca-se o município de Sete Lagoas, pertencente ao Colar Metropolitano, que tem aumentado sua influência sobre os municípios daquela região, como Matozinhos, Pedro Leopoldo, Baldim e Capim Branco.

O Município de Ribeirão das Neves, a noroeste, é um exemplo emblemático. Nele, o processo de expansão horizontal periférica, característica do padrão centro-periferia dos anos setenta, permanece ainda nos dias de hoje: observa-se uma expansão territorial recente, na qual os lotes, de dimensão reduzida, são vendidos de forma parcelada, diretamente pela incorporadora, e ocupados posteriormente, através de auto-construção.

Observa-se nas últimas décadas um significativo adensamento construtivo e demográficos destes loteamentos, reafirmados pelos dados censitários de 2010, bem como uma progressiva expansão desta tipologia na direção oeste, conurbados a Esmeraldas.

No entanto, observa-se também, e de forma cada vez mais intensa, a expansão da produção predial empresarial, também destinada a grupos de menor renda, fortemente incentivado pelos mecanismos de acesso ao crédito habitacional. Até o ano de 2009, Campos (2009) registrava apenas três empreendimentos constituídos por conjuntos habitacionais direcionados à população de baixa renda naquele município²⁵, situação que se alterou substancialmente na presente década. As perspectivas de expansão desse tipo de empreendimento no município, que apontam para uma intensificação da produção habitacional empresarial para populações de menor renda, podem ser observadas pelos projetos recentemente aprovados, ou em fase de aprovação na Prefeitura Municipal, totalizando em torno de 1300 novas unidades²⁶. A nova lógica parece estar relacionada a ganhos de escala, propiciados por empreendimentos em terrenos grandes, com a construção de muitas unidades, o que pode significar uma dispersão urbana nas grandes metrópoles, pois, as áreas centrais já não dispõem de terras com este perfil, o que provoca a expansão desses empreendimentos para áreas cada vez mais distantes.

Ribeirão das Neves é o município da RMBH com o terceiro maior número de unidades contratadas no Programa MCMV-FAR (1.640 novas moradias para população com renda de R\$ 0 a R\$ 1.600,00), entretanto a concentração dessas unidades ocorre em áreas consideradas críticas sob o ponto de vista do bem estar urbano pelo IBEU Local.

²⁵O Conjunto Nova Pampulha, produzido através do BNH – Banco Nacional da Habitação – nos anos oitenta, que ocupa também áreas dos municípios de Belo Horizonte e Contagem, com 480 unidades, distribuídas em casas isoladas, casas geminadas e prédios de 2 e 3 pavimentos; o Residencial Capela, empreendimento privado da Construtora Tenda, localizado no Distrito de Justinópolis com 460 unidades de aproximadamente 45 m², distribuídas em blocos de 5 pavimentos; e o Residencial Canadá, também incorporado pela Tenda em Justinópolis, distribuído em 28 blocos de 5 a 6 pavimentos, com 644 unidades.

²⁶São eles: empreendimento da Construtora Probase, com cerca de 110 unidades, e empreendimento da Construtora Passos, com aproximadamente 500 unidades, ambos localizados em Justinópolis (Mendonça et. al., 2008); Residencial Savajus, da Construtora Asacop com cerca de 400 unidades habitacionais, e dois empreendimentos da Tenda, com 300 unidades em pequenos prédios de dois pavimentos. A tipologia predominante desses empreendimentos é constituída por prédios de até 5 pavimentos, e unidades habitacionais com área aproximada de 45 m², embora a Probase esteja construindo conjuntos horizontais de casas geminadas.

No que diz respeito às condições habitacionais urbanas, por exemplo, no entorno desses empreendimentos os índices também apontam para valores muito baixos, assim como na categoria de infraestrutura urbana e de atendimento aos serviços coletivos urbanos (ver mapas ANEXO 1). Ou seja, os novos núcleos habitacionais reiteram o caráter de exclusão dessa população, em áreas com carência de serviços básicos como água, esgoto, energia e coleta de lixo e de infraestrutura urbana: iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio e/ou guia, bueiro e/ou boca de lobo, rampas para cadeirantes e identificação de logradouros.

No que diz respeito à relação entre equipamentos públicos de Lazer, Cultura e Educação e o número de habitantes dos municípios, o vetor noroeste é, entre os demais, o que possui os piores resultados. Ribeirão das Neves se destaca, não apenas em relação à pouca oferta de equipamentos de Lazer e Cultura por habitante mas também dos equipamentos de Educação, seguida de perto por Contagem.

No que diz respeito ao IBEU Global, também permanece a tendência de precarização neste vetor, sendo Esmeraldas e Ribeirão das Neves os dois municípios da RMBH que compõem o ranking dos 40 piores municípios em regiões metropolitanas no Brasil nesta categoria.

Em relação à produção de moradias do programa MCMV-FGTS (voltado para famílias com renda de R\$ 1.600,00 a R\$ 5.400,00), Ribeirão das Neves e Pedro Leopoldo são os únicos municípios do vetor Noroeste a receberem esta tipologia de moradias, totalizando 6 empreendimentos contratados (dos quais somente 1 em Pedro Leopoldo) e 1.048 unidades habitacionais. Estas novas moradias, voltadas para um padrão de famílias com renda média, sinaliza para uma possível substituição nesses municípios com expulsão da população de baixa renda para áreas ainda mais distantes.

Em Ribeirão das Neves, por exemplo, o Censo 2010 aponta um crescimento do número de domicílios nos Aglomerados Subnormais em relação aos setores Normais, mas em valores menores (da ordem de 5,5%). Já Esmeraldas, que até 2000 não registrava esse tipo de ocupação, apresenta em 2010 uma taxa de

9,5% de domicílios em Aglomerados subnormais em relação aos seus novos domicílios, configurando uma área de transbordamento de Ribeirão das Neves nesse segmento de baixa renda. O que confirma a hipótese de ampliação do território metropolitano para esta faixa de renda, em áreas cada vez mais distantes da capital.

Em termos econômicos deve-se registrar uma tendência à instalação de novos empreendimentos industriais e produtivos ao longo da BR-040, em direção a Sete Lagoas, que pode vir a alterar as perspectivas de inserção no trabalho para alguns segmentos da população.

O principal empreendimento, vinculado aos planos do governo de estado para o vetor norte, é a SIX Semicondutores. Localizada às margens da BR-040, a SIX consumirá investimentos de R\$820 milhões. A expectativa é que a planta inicie suas operações em 2015. No Plano Macroestrutural do governo do estado para o vetor norte, há a intenção de se fazer uma conexão viária entre a BR-040 com a MG-424 e o AITN (LMG-800), de forma a conectar a SIX ao AITN. Esta via é denominada “Contorno Norte AITN” e, se efetivada, deverá se encontrar com a MG-010 e o chamado “Contorno Leste da MG-010” em Lagoa Santa.

O eixo estruturante da BR-040 tem atraído diferentes tipos de empreendimentos, associados, de um lado, com o processo de industrialização e diversificação econômica da RMBH, e, de outro, com a estruturação de centros de distribuição e sistemas de logística, dentre os quais se destacam aqueles vinculados ao Ceasa. Não é por outra razão que está sendo proposta a implantação de plataforma logística da BR040 na divisa entre Contagem e Ribeirão das Neves.

Neste vetor, as atividades produtivas se concentram no eixo da BR040, principalmente no município de Contagem. Ao longo do eixo prevalecem as atividades de média e baixa intensidade tecnológica (notadamente indústria de alimentos) - não obstante empreendimentos importantes nos segmentos automobilístico, mecânica e eletroeletrônica – e no segmento de centros de distribuição (transportadoras).

O Ceasa é um empreendimento de interesse metropolitano e está prevista a sua expansão. A área do empreendimento deverá ser triplicada (chegando a 850 mil m² em cinco anos) com a construção de quatro setores de galpões para comércio atacadista e varejista de alimentos, insumos para criação animal e eletrodomésticos, além de hotel, restaurantes, centro de compras, agências bancárias e postos de combustível.

Visando reforçar a atração de investimentos industriais, Contagem está construindo o Centro Empresarial de Contagem, às margens da BR-040 na proximidade do Ceasa, que poderá abrigar 250 empresas. As principais atividades são metalurgia, mecânica e alimentícia. De maneira geral, Contagem recebe investimentos significativos na indústria de alimentos, na indústria automobilística e de autopeças (destacando-se os investimentos da Lochpe-Maxion), na indústria mecânica e eletroeletrônica (destacando-se os investimentos da General Electric, seja na sua controlada produtora de locomotivas – Gevisa – com significativos investimentos recentemente -, seja na sua controlada GE Healthcare – produtora de equipamentos médicos de imagem - tomografia, ressonância etc).

No caso do município de Esmeraldas, seu crescimento recente tem sido influenciado pela dinâmica da construção civil, posto que é o maior produtor de areia da RMBH. No plano macroestrutural do governo estadual há a previsão do Distrito Empresarial Leste na BR-040, dedicado à logística e indústria. Em Esmeraldas, também há a previsão de instalação de um polo moveleiro. Há ainda a possibilidade do município se beneficiar de transbordamentos produtivos da MG-050 e BR-040 para seu interior ao longo da MG-060, caso esta rodovia seja de fato estruturada para receber estes investimentos, constituindo-se em uma alternativa de desenvolvimento para o município.

Observa-se que este vetor pode gradativamente se beneficiar, no médio e longo prazo, das novas oportunidades de negócios que serão abertas pelos projetos propostos para o vetor norte e pelos novos investimentos no vetor oeste e em Belo Horizonte, nos quais o conteúdo tecnológico e de conhecimento de alguns investimentos estruturantes os posicionam na “Novíssima Economia”

Metropolitana. Não é demais frisar que as novas ligações viárias propostas, iniciando pelo Contorno Metropolitano Norte e as interligações entre os municípios do vetor norte e oeste, mediadas pelo vetor noroeste, são críticas na integração deste último vetor nestas novas oportunidades, inclusive poderão levar à criação de uma nova centralidade nessa região, em Ribeirão das Neves.

No vetor noroeste, o corredor de transportes é composto estruturalmente pela BR-040, interligando a RMBH com vasta porção do território mineiro e com importantes polos de produção e atração de cargas localizados no Distrito Federal e nos estados de Goiás, Mato Grosso e Tocantins. Neste corredor do vetor noroeste, considerando apenas o que entra na RMBH pelo acesso rodoviário e de acordo com as pesquisas O/D de 1992 e 2001, predominam, destacadamente, os fluxos de Minerais metálicos e não metálicos (40%), seguidos por: algodão, fibras, madeira e carvão (11%), produtos alimentares (10%), frutas, hortaliças, cereais e sementes (9%), produtos diversos para varejo ou atacado (6%), produtos químicos (5%), produtos minerais não metálicos (4%), produtos metalúrgicos (3%), produtos de pecuária (3%) veículos e auto-peças (2%) e bebidas (2%). 86% dos caminhões que acessam a RMBH por esse corredor são veículos pesados ou semi-reboques. A plataforma logística prevista para atender o vetor noroeste deveria prover facilidades especiais para os tipos de cargas e veículos acima descritos, bem como para as especificidades de mercado.

O vetor noroeste da RMBH encontra-se, em sua maior porção, inserido na Bacia do Rio das Velhas, com destaque para a UTE Ribeirão da Mata. Por toda a bacia existem conflitos que envolvem ocupações irregulares, atividades de produção rural e o interesse de proteção ambiental e da água, como o expresso pelo Subcomitê de Bacia Hidrográfica Ribeirão da Mata. As nascentes desta bacia estão ameaçadas. A BR-040 também se constitui em elemento de pressão sobre nascentes e cursos d'água.

Contagem e Ribeirão das Neves, embora apresentem mais densidade na ocupação do solo, mantém zonas rurais no zoneamento atual (ainda que pressionadas pela expansão urbana) onde se concentra uma produção agrícola, além de práticas dispersas no território. Nestes municípios observam-se

iniciativas governamentais e da sociedade civil (como exemplo, o Centro Municipal de Apoio a Agricultura Familiar e Urbana de Contagem - CMAUF) que indicam o interesse em promover e ampliar a agricultura urbana e a agricultura familiar agroecológica tanto nas zonas urbana, como rurais. Nesse vetor, merece destaque o município de Capim Branco, com produtos oriundos da agricultura orgânica, agricultura familiar e pecuária, apresentando uma produção agropecuária significativa. É conhecida como a Cidade do Orgânico e a produção orgânica está presente também no município de Matozinhos

Os Resíduos Sólidos (RS) orgânicos merecem uma gestão melhor que a constatada hoje na RMBH. Alternativas tradicionais de aproveitamento, tal como a compostagem, são aqui evocadas em paralelo a possibilidades mais modernas, tal como a biometanização. As iniciativas de agricultura urbana, dispersas no território na RMBH, constituem excelentes oportunidades de utilização do composto (pressupondo sempre sua qualidade sanitária, atendendo a padrões do Ministério da Agricultura). Garante-se desse modo a absorção de uma parcela razoável da produção do composto.

No caso das cidades que tenham grandes obras civis (de moradia – tais como conjuntos habitacionais, como é o caso de Ribeirão das Neves com um expressivo número de unidades contratadas do Minha Casa Minhas Viva (MCMV), - mas também comerciais – como centros de compra -, ou rodoviárias – como trechos do rodo-anel), é necessário se pensar a gestão de resíduos sólidos, começando pela redução da geração de RCC. Pode ser oportuna a votação de códigos de obras e/ou de postura locais, afinados com preceitos das leis nacional e estadual, de modo que os municípios não tenham abordagens casuísticas que induzam e consolidem o “deslocamento da fronteira de irregularidade”, já identificado. Projetos executivos, planos de reaproveitamento (via reciclagem) de entulhos para todos os tipos de produtores e aparato legal compatível são elementos desta gestão. É possível reciclar na obra, usando por exemplo treinamento de pessoal; é possível usar unidades móveis de beneficiamento do material, que terão seus custos rateados; é fundamental que as cidades da RMBH

também se equipem com instalações de grande porte para reciclagem, a exemplo do que Belo Horizonte faz, com dificuldades, há vários anos.

2.1.4 Vetor Oeste

No tradicional eixo industrial oeste, os municípios de Contagem e Betim têm assistido à intensificação da produção de pequenos conjuntos de prédios residenciais, inseridos em áreas já urbanizadas ou de urbanização recente, voltados para as populações de renda média, e também pela produção de unidades para populações de menor renda em áreas desocupadas e próximas à capital, principalmente através do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV).

Este vetor concentra um número significativo de unidades contratadas em Betim (2.845 novas moradias em 12 empreendimentos), perdendo apenas para Belo Horizonte (3.215 unidades). Essas novas moradias apresentam um bom nível de acesso a equipamentos de educação, entretanto, no que diz respeito a acessibilidade ao lazer e cultura os níveis ainda são pouco satisfatórios (ver Figura 8), variando de ruins a muito ruins. Essa é ainda uma tendência em toda a RMBH, excetuando-se apenas o município de Belo Horizonte.

Com relação ao número de domicílios em aglomerados subnormais, os municípios de Betim e Esmeraldas apresentaram incremento de 8,5% e 9,5%, respectivamente, o que pode ser ainda mais crítico em Esmeraldas, onde o índice de bem-estar urbano está entre os mais baixos dos municípios em regiões metropolitanas do Brasil. Também nas categorias de atendimento aos serviços coletivos urbanos e de infraestrutura urbana, Esmeraldas encontra-se em posição crítica junto aos 40 piores municípios de todas as regiões metropolitanas do Brasil (segundo o IBEU Global).

Ainda assim estão contratadas para Esmeraldas 356 novas unidades habitacionais para famílias com renda de 0 a R\$1.600,00 através do Programa MCMV-FAR, em áreas que concentram os piores índices do município para todas as categorias do IBEU Local, excetuando-se apenas as condições ambientais

urbanas, provavelmente como consequência de áreas rurais próximas e que ainda contribuem para a arborização do entorno.

Nos demais municípios, observa-se também um grande estoque de lotes sem ou com infraestrutura muito precária (UFMG, 2011). Além disso, começam a despontar grandes projetos que contribuem decisivamente para a dispersão metropolitana, como o condomínio Ecovillas Vale Verde e o Metropolitan Garden Shopping, em paralelo ao processo de descentralização de várias cadeias produtivas regionais (particularmente da FIAT, transbordando de Betim para municípios vizinhos).

A área formada pelo bairro Eldorado e pela Cidade Industrial em Contagem se apresenta como o centro sub-regional de maior porte e dinamismo da RMBH, devido à forte concentração de atividades produtivas modernas e pela crescente presença de comércio e serviços, assim como pela sua acessibilidade privilegiada, por meio dos eixos viários da BR-381/Av. Amazonas, da Via Urbana Leste-Oeste (Via Expressa), e da presença da Estação Eldorado do Metrô. Esta centralidade sub-regional exerce também significativa polarização sobre os municípios localizados no vetor oeste na RMBH, como Juatuba, Mateus Leme, Igarapé, São Joaquim de Bicas, Mário Campos e Sarzedo (UFMG, 2011).

O vetor oeste abriga o centro primaz da industrialização da RMBH, composto pelos municípios de Betim e Contagem, que são responsáveis respectivamente por 23% e 15% do PIB da RMBH. Essa região foi particularmente beneficiada pelo crescimento econômico da última década.

Ao longo dos anos, houve avanços significativos na estrutura industrial desse vetor, especialmente no que se refere à progressão da matriz industrial da especialização no complexo minero-metalúrgico para o complexo minero-metalúrgico-metal-mecânico, destacando-se o adensamento da cadeia produtiva da automobilística, os investimentos da GEVISA para produção de locomotivas e da Toshiba na produção de transformadores de alta tensão. Mais recentemente, estes municípios têm recebido investimentos de maior intensidade tecnológica, como equipamentos médicos, farmacêutica, produtos de diagnóstico, e material

eletroeletrônico. Vale notar que na estrutura industrial do vetor, setores de baixa e média intensidade tecnológica (notadamente a indústria de alimentos, móveis e têxtil) continuam tendo importante participação. Podem-se destacar, por exemplo, os elevados investimentos de indústrias alimentícias em Contagem e da indústria têxtil em Betim. Por serem setores mais intensivos em trabalho, têm maior capacidade de geração de empregos quando crescem e, por isso, contribuem para um mercado de trabalho mais robusto.

Deve-se destacar que Betim apresentou um maior dinamismo econômico refletido no ganho de participação relativa no PIB entre 2000-2010 (a exceção de Confins que se beneficiou da ampliação e modernização do AITN). Contagem e Ribeirão das Neves também apresentaram ganhos relativos de PIB no período. No entanto, Betim apresentou o maior crescimento da renda relativamente aos dois outros municípios, sendo seguido por Ribeirão das Neves e Contagem.

O dinamismo de Betim tem transbordado para os municípios do entorno, particularmente no que se refere à cadeia de fornecedores da Fiat, na MG-050/BR-262 (Juatuba, Mateus Leme), no vetor sudoeste ao longo da BR-381 (São Joaquim de Bicas e Igarapé) e em direção à MG-040 (Sarzedo, o eixo Bandeirinhas e Ibirité). Observa-se ainda uma crescente diversificação produtiva dos municípios desse vetor, notadamente em Juatuba (indústria veterinária) e Mateus Leme (autopeças, metalurgia, química). Não é por outra razão que esta região concentra o maior número de pessoal ocupado na indústria de transformação da RMBH.

Enquanto todos os municípios do eixo BR-262/MG-040 apresentaram crescimento da renda (com destaque para Ibirité), o crescimento do PIB industrial de Igarapé e Sarzedo é digno de nota. No caso de Sarzedo, há importante investimento da indústria metalúrgica e a expansão no eixo Bandeirinhas de empresas de autopeças. Em Ibirité os investimentos na modernização da Regap e em indústrias de autopeças, bem como projetos do Minha Casa Minha Vida também são relevantes para explicar a evolução da renda e do PIB.

Não se pode deixar de considerar que estes municípios do eixo da MG-040 também sofrem a influência da expansão da mineração com importantes investimentos da MMX em Igarapé e Sarzedo, da Camargo Jr na Mina Santa Paulina e no Terminal Multimodal de Cargas em Ibitaré, de fornecedores de estruturas industriais para a mineração em São Joaquim de Bicas e da Mineral do Brasil em Mario Campos. Mateus Leme também apresenta importante atividade mineradora de minerais não metálicos e ferro: Mineração JMendes, Mineração Usiminas, JMN Mineração, Kymera Mine Mineração.

A contraparte desse movimento foi, de um lado, o crescimento populacional e do PIB mais acelerado em Juatuba, Igarapé, São Joaquim de Bicas e Sarzedo, envolvendo consideráveis deslocamentos de carga e pessoas no interior da própria região. Por outro lado, há o crescente conflito entre a mineração e as atividades industriais pelo uso da infraestrutura rodoviária, que vem elevando os custos de operação de algumas empresas (como a Fiat com os problemas de realizar o sistema *just in time* e a REGAP com a distribuição de combustíveis e gás).

Uma outra dimensão relevante do vetor oeste é se constituir em grande ofertante de hortaliças para a RMBH: Mateus Leme, Florestal e Juatuba desempenham papel expressivo na produção e no abastecimento da CEASA, que juntamente com municípios do vetor sudoeste, se caracterizam como os mais significativos no tocante a produção agropecuária da RMBH. A atividade se assenta em modelos de produção de grande escala, com uso de agroquímicos. Em Juatuba observou-se a expansão do PIB da agropecuária entre 2000 e 2010, uma exceção ao que ocorreu na RMBH. Somente o município de Mateus Leme enviou ao CEASA BH quase 18 mil toneladas de hortaliças, no ano de 2013. Exceção para Esmeraldas, que mescla práticas de agricultura convencional com agricultura familiar e pequenos núcleos de pecuária. Existe intenção de fortalecer agricultura orgânica e agroecológica no município, sendo portanto, um serviço ambiental com tônica sustentável. Em Florestal verificou-se a presença de agricultura e pecuária, com desejo de manter as áreas rurais, contendo a expansão urbana, de acordo com informações coletadas nas oficinas realizadas.

Mas os resultados da Pesquisa Origem-Destino 2012 indicam que a área central de Betim pode estar suplantando a centralidade do Eldorado no vetor oeste. Se o Eldorado, e Contagem de uma forma geral, ainda atraem mais viagens por motivo de trabalho que Betim e sua área central, no conjunto de todas as viagens o centro de Betim ultrapassou o Eldorado como maior atrator de viagens fora de Belo Horizonte; em nível municipal, Betim também ultrapassou Contagem nas viagens motorizadas atraídas. Os dados de renda, PIB e mercado de trabalho corroboram esta percepção de uma maior integração e articulação entre os municípios da região.

Há outras particularidades nos padrões de mobilidade observados no vetor oeste. Trata-se do vetor que apresentou maior crescimento no total de viagens, tendo aumentado sua participação de 9% para 16% no total das viagens motorizadas atraídas, sendo Betim o principal responsável por esse crescimento. Estes aspectos sugerem que, dentre as novas centralidades metropolitanas indicadas pelo PDDI-RMBH, a Centralidade Oeste, que se confunde com a área central de Betim, pode estar em processo de consolidação. Dentre as centralidades metropolitanas propostas, esta é aquela cujo desenvolvimento encontra-se em estágio mais avançado.

É também no vetor oeste onde se observa a maior participação dos modos coletivos de transporte: 43% do total das viagens em 2012, contra uma média de 31% para o conjunto da RMBH. Além disso, outro aspecto interessante relacionado aos padrões de deslocamento nesse vetor se refere à dinâmica interna da área: o vetor oeste foi onde se observaram os maiores crescimentos das viagens com origem e destino no próprio vetor, sugerindo uma ampliação de sua autonomia e consolidação de uma centralidade – nesse sentido, é notável observar que em 2012 havia mais viagens entre Betim e Contagem que entre Betim e Belo Horizonte.

Ainda em relação à Pesquisa Origem-Destino, três das quatro UMMs de Betim: Betim-Citrolândia, Betim-Imbiruçu e Betim-Vianópolis apresentaram grandes variações positivas de viagens motorizadas atraídas por motivo residência entre 2002 e 2012, sem que a variação do número de viagens atraídas pelos demais

motivos tenha acompanhado. Isso pode sugerir que, se por um lado Betim está presenciando o surgimento de um centro metropolitano em sua região Centro-Sul, outras áreas do município estão crescendo sem oferecer áreas de trabalho, estudo e lazer suficientes para seus habitantes.

No vetor oeste, tem-se o corredor de transporte composto pelas modalidades rodoviária (estruturada principalmente na BR-262 e MG-050) e ferroviária (FCA), que faz a interligação da RMBH com vasta porção do território mineiro, formada pelas regiões: Central, Alto Parnaíba, Triângulo e Noroeste, e com importantes polos de produção e atração de cargas, localizados nos estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal. Nesse corredor do vetor oeste, considerando apenas o que entra na RMBH pelo acesso rodoviário e, de acordo com as pesquisas O/D de 1992 e 2001, predominam fluxos de: produtos minerais não metálicos, frutas, hortaliças, cereais e sementes, minerais metálicos e não metálicos, produtos alimentares e produtos da pecuária, respondendo por quase 80% do total de cargas que chegam na RMBH pelo acesso rodoviário do corredor oeste. Cerca de 70% dos caminhões que acessam a RMBH por esse corredor são caminhões pesados ou semi-reboques. A plataforma logística prevista para atender o vetor oeste, em conjunto com o vetor sudoeste, deveria prover facilidades especiais para os tipos de cargas e veículos acima descritos, bem como para as especificidades de mercado.

No município de Contagem, encontrava-se em tramitação na prefeitura, em fins de 2008, estudos da empresa MRV, com previsão de implantação de cerca de 11.000 novas unidades residenciais em curto prazo, com o mesmo perfil, qual seja, cerca de 100 unidades em cada empreendimento, e área média de aproximadamente 55 m² por unidade, com serviços coletivos - áreas de lazer, salão de jogos, espaço *gourmet*, *fitness*, etc. Também atuam em Contagem as construtoras Tenda e Probase, sendo a última com sede no próprio município. Segundo informações da Prefeitura de Betim, estão hoje em aprovação no município, cinco projetos de conjuntos habitacionais, com perfil semelhante ao de Contagem, com mais de 100 unidades habitacionais e apartamentos entre 50 e 70m², com dois ou três quartos. Geralmente são edifícios de quatro pavimentos

com quatro unidades por pavimento e uma vaga de garagem por unidade, espaços de uso comum para lazer e festas e portaria/guarita (Mendonça et. al., 2008, p.46).

A presença de uma expressiva concentração industrial e urbana, principalmente em Betim e Contagem, pode ser apontada como um dos principais fatores de pressão ambiental na região, inclusive sobre os recursos hídricos, notadamente a bacia do Rio Betim, que abastece a represa de Vargem das Flores. Além dos impactos diretos das indústrias – efluentes, resíduos, impermeabilização do solo, supressão vegetal e ocupação urbana irregular também exercem forte impacto na região. Outra preocupação refere-se às ocupações e loteamentos irregulares que avançam sobre a área de proteção de Vargem das Flores (para maiores informações sobre a qualidade da água na Bacia do Rio Paraopeba, ver CIBAPAR, 2013). Por outro lado, as grandes áreas de ocupação industrial oferecem oportunidades para o emprego de técnicas de controle de escoamentos e de poluição difusa, bem como de captação de águas de chuva que podem ser promovidas por políticas adequadas de regulamentação, informação, capacitação e incentivos.

A presença de atividade minerária, com duas grandes pedreiras dentro da APA Vargem das Flores e a possibilidade de construção de um novo distrito industrial em Contagem, têm ameaçado a preservação da bacia de contribuição à represa, tendo sido apontado, como desejo da população, a proteção ambiental de sua área de entorno, associada a usos sustentáveis, relacionados ao lazer. É importante notar que a área da APE Vargem das Flores não abrange toda a área de entorno da represa, restringindo-se a uma pequena área à montante desta. Por outro lado, índices de qualidade da água mostram alta contaminação no Rio Paraopeba ao atravessar essa região (IGAM, 2013), indicando os diversos impactos sobre os recursos hídricos e qualidade ambiental dos meios receptores nesse vetor.

Mais ao sul, a sub-bacia do ribeirão Serra Azul sofre pressões de ocupação urbana, desmatamentos devido à expansão urbana e industrial impulsionadas pelas rodovias BR-381 e MG-050, refletindo na demanda por água e terras. Estão

presentes atividades agropecuárias, como pastagens, áreas de cultivo (muitas delas propriedades de agricultores familiares) que integram o abastecimento alimentar da RMBH. A exploração de minerais metálicos na Serra de Itatiaiuçu, ao sul da represa, causa impactos sobre a área de recarga subterrânea e de nascentes, além de aumentarem a produção de sedimentos que terminam por atingir a rede hidrográfica e contribuir para o assoreamento do reservatório de Serra Azul, comprometendo o fornecimento de água a longo prazo para a região. A agricultura ali desenvolvida depende também dessas nascentes (SILVA, 2009).

Na sub-bacia Serra Azul constata-se ainda a captação de água, em volumes excessivos, por parte dos agricultores localizados à montante, prejudicando o abastecimento daqueles situados à jusante, e emprego de técnicas de irrigação em terrenos de elevada declividade, o que acelera os processos erosivos e o assoreamento dos córregos. A sub-bacia Estiva, da qual se capta água para o abastecimento de consumo humano de Igarapé, já vem sofrendo, na época de seca, com escassez de água. Foram citados também estabelecimento de chacreamentos clandestinos na região, aumentando desordenadamente a demanda por água (SILVA, 2009). Paralelamente a isso, outros condomínios, mesmo sendo regularizados, aumentam a expansão territorial pelo uso e ocupação da terra, e demandam por grandes quantidades de água, o que levou este município a pensar em estratégias de preservação da água, como por exemplo, o recém lançado programa “*Conservador das águas*” que prevê a bonificação financeira aos produtores rurais mediante mecanismo de pagamento por serviços ambientais (PSA).

Sabe-se que as indústrias vêm reduzindo significativamente a quantidade de resíduos sólidos industriais gerada por unidade de bens produzidos. A despeito disto, pelo risco que podem oferecer, a gestão destes resíduos (em particular, a disposição final) necessita de cuidados especiais, a serem tomados pelos produtores sob orientação do poder público.

O vetor oeste possui forte tônica na preservação de recursos hídricos e proteção ambiental, pois grande extensão de área se relaciona com as áreas de recarga e nascentes. Nesse vetor, foram identificadas situação de conflito de interesse e de

impactos ambientais significativos, além de manifestações de desejo de conservação e proteção ambiental. Neste sentido, foi manifestado nas oficinas o desejo de compensação pelo serviço ambiental prestado, por exemplo pode-se citar a represa Serra Azul que fornece água para várias cidades da RMBH.

2.1.5 Vetor Sudoeste

O vetor sudoeste se estende ao longo do eixo rodoviário da BR-381 a partir de Belo Horizonte e Betim e também da MG-040 a partir de Belo Horizonte/Barreiro.

O vetor sudoeste apresenta, de modo geral, índices satisfatórios no que diz respeito à mobilidade, segundo o IBEU 2013, com exceção do eixo Ibirité/Sarzedo/Mário Campos que anuncia dificuldades de deslocamento, talvez como consequência de um provável transbordamento da área crítica da região do Barreiro, em Belo Horizonte e de Betim, no vetor oeste.

Ainda como efeito desse transbordamento Ibirité apresentou no último Censo de 2010 um incremento no número de domicílios em aglomerados subnormais da ordem de 5,5%, sugerindo nesse mesmo eixo a consolidação de ocupações de baixa renda a partir do Barreiro (hoje são 5 ocupações urbanas e concentrando mais de 1.000 famílias). É também uma área crítica em relação às Condições ambientais urbanas, diferentemente das demais áreas neste vetor, onde os índices variam de intermediário a muito bom.

O município de Itaguara, localizado neste vetor, possui o melhor índice de bem-estar urbano da RMBH (segundo o IBEU Global) e o décimo sétimo entre os municípios em regiões metropolitanas do país, diferente dos demais neste vetor, que apresentam índices insatisfatórios nesse quesito (ver Figura 30). Itaguara é também o único município da RMBH cujas condições habitacionais urbanas se encontram entre os 20 melhores no ranking dos municípios em regiões metropolitanas brasileiras, o que demonstra um contraste com os municípios de Igarapé, São Joaquim de Bicas e Sarzedo, cujos índices apresentam valores

críticos nessa categoria, apesar de terem contratadas respectivamente 264, 64 e 96 novas moradias através do Programa MCMV-FAR.²⁷ Também são críticos os índices relativos à oferta de infraestrutura urbana nessas áreas, segundo o IBEU, o que torna ainda mais preocupante a qualidade da inserção urbana dessa população.

Por outro lado, o acesso a equipamentos de educação, lazer e cultura nesses locais é bem mais satisfatório, o que traz mais equilíbrio para a qualidade urbana local (ver gráfico Figura 9).

Este vetor vem se beneficiando dos transbordamentos industriais do vetor oeste, com crescente diversificação produtiva de alguns de seus municípios (notadamente São Joaquim de Bicas, Sarzedo e Igarapé), como apontado anteriormente. Há ainda importante atividade metalúrgica e siderúrgica nos municípios da região. Itaguara possui uma atividade industrial de baixa intensidade tecnológica voltada para atividades das indústrias alimentícia, bebidas e móveis.

No entanto, neste vetor assumem destaque os investimentos na mineração de ferro, associados com o recente ciclo expansivo dessa atividade. Apesar das mudanças no cenário internacional, que levaram alguns desses investimentos a serem adiados, há ainda expectativa de significativos investimentos nesta região, juntamente com aqueles previstos para o vetor sul e leste, seguindo as serras do Quadrilátero Ferrífero.

Itatiaiuçu, Igarapé e São Joaquim de Bicas deverão receber a maior parte dos investimentos na mineração previstos para o vetor, destacando-se os investimentos AcelorMittal, MMX, Usiminas e Ferrous em Itatiaiuçu e Igarapé; da MMX em São Joaquim de Bicas (adiados pela crise do Grupo X). Ibitaré deverá receber investimentos relacionados à construção de terminal multimodal para

²⁷ Em relação à produção de moradias através do programa MCMV-FGTS os municípios de Sarzedo e Itaguara tem contratadas 56 e 80 unidades habitacionais, respectivamente.

mineração (Camargos Jr). Sarzedo abriga as operações da Itaminas, que também vêm se expandindo. Mário Campos também vem recebendo investimentos dessa atividade.

Esse vetor abriga importantes conflitos entre atividades produtivas (notadamente mineração) e entre estas e a preservação ambiental e hídricos, como será discutido em maior detalhe a seguir. Igualmente importante têm sido os conflitos de uso da infraestrutura rodoviária entre a mineração (caracterizada por elevada movimentação de caminhões) e as atividades da indústria de transformação e o abastecimento de bens a partir de São Paulo. Adicionalmente, como resultado da própria característica dos investimentos da mineração que concentram, em geral, as rendas minerárias em um município enquanto as externalidades negativas transbordam para o entorno sem a devida compensação (por exemplo, rendas minerárias em Itatiaçu enquanto as barragens de rejeito, as pilhas de estéril, se localizam em Igarapé e Mateus Leme; ou rendas minerárias em Brumadinho e Rio Acima, Sarzedo e Mario Campos sofrem as externalidades negativas - barragens de rejeito, pilhas de estéril, dentre outras).

Deve-se ainda enfatizar alguns importantes aspectos vinculados à crescente especialização de alguns desses municípios na mineração: em primeiro lugar, deve-se atentar para a sobre-especialização – em um contexto de desaceleração e adiamento de investimentos minerários, os municípios altamente dependentes das rendas da mineração como Itatiaçu, podem sofrer, por conta de precipitada vulnerabilidade a preços externos, com a perda de receitas em tempos de crise.

Em segundo lugar, a mineração tende a drenar recursos humanos e hídricos, afetando particularmente a atividade agrícola e o abastecimento de água pelos seus impactos nos mananciais e nascentes.

Em terceiro lugar, as extensões cada vez maiores dos territórios ocupados pela atividade minerária (em razão da exploração de minérios cada vez mais pobres que exigem não só maiores áreas de exploração, mas também unidades de tratamento de minério e de bacias de rejeito) competem com outros usos do solo

(como agricultura, habitação, etc.) e, na maioria dos casos, se sobrepõem a estes.

Em quarto lugar, Itatiaiuçu, juntamente com Brumadinho e Nova Lima, abriga o maior número de barragens de rejeito da mineração. Itatiaiuçu abriga 39 barragens sendo 7 de alto potencial de dano ambiental e 20 de médio potencial de dano ambiental. Igarapé abriga quatro barragens de alto potencial de dano ambiental e Sarzedo, três. Mário Campos e Mateus Leme abrigam cada um 3 barragens de médio potencial de dano ambiental. Este fato indica não só os riscos ambientais a que estes municípios estão submetidos, mas preocupação também quanto ao uso que será dado a estas barragens ao final da mineração. A este fato se sobrepõe ainda a presença de grande número de áreas degradadas espalhadas pelo vetor. Há, portanto, preocupações com o destino dessas áreas após o esgotamento das minas, pois não se sabe o destino que se dará a estas áreas e se as mineradoras possuirão os recursos necessários para a despoluição e conversão de uso dessas áreas.²⁸ Nessa região, há minas em operação desde os anos 1950, ou seja há mais de 60 anos em operação, colocando-se o problema de seu fechamento e o uso que se dará ao espaço por ela ocupado.

Em quinto lugar, deve-se pensar que a proximidade das áreas de mineração das áreas de expansão urbana não somente têm levado a um crescente conflito pelo uso do solo (na medida em que a atividade minerária leva a uma estrutura fundiária extremamente concentrada de propriedade de grandes grupos mineradores). Como aponta Costa (2003), comentando o caso do vetor sul, os conflitos pelo uso do espaço vêm se ampliando em torno do tripé recursos hídricos x mineração x ocupação urbana. No caso do vetor sudoeste este conflito se reproduz mas se dá essencialmente com as ocupações de média/baixa renda.

No vetor sudoeste localiza-se o corredor de transportes composto exclusivamente pela modalidade rodoviária (estruturada na BR-381), interligando a RMBH com

²⁸ Estes comentários também se aplicam ao vetor sul, outro importante vetor de expansão das atividades minerárias.

importantes polos, tais como o sul de Minas, a região metropolitana de São Paulo, Campinas e o Porto de Santos. De acordo com as pesquisas O/D de 1992 e 2001, neste corredor os fluxos de cargas que predominam em direção à RMBH são mais diversificados do que nos corredores anteriores: produtos diversos para varejo ou atacado (16,8%), produtos químicos (15,5%), produtos alimentares (12,3%), minerais metálicos e não metálicos (13,2%), máquinas e peças (5,3%), veículos e auto-peças (5,3%), frutas, hortaliças, cereais e sementes (6%), produtos minerais não metálicos (4,5%), produtos metalúrgicos (3,9%), produtos da pecuária (4,1%) e bebidas (3,8%). Cerca de 80% dos caminhões usados para essas cargas foram do tipo pesado ou semi-reboque. De acordo com dados da pesquisa O/D 2012, a operação de transportes neste corredor é significativamente diferente do restante. Enquanto nos outros corredores de acesso à RMBH, o descarregamento é feito predominantemente (mais de 80% dos veículos) em ponto único no destino; no corredor Sudoeste quase metade dos caminhões são descarregados de forma fracionada em diversos destinos. Outro dado interessante dessa pesquisa é que 57% das entregas são feitas diretamente para o consumidor final enquanto, nos demais corredores, esse componente é inferior a 20%. A plataforma logística prevista para atender o vetor sudoeste, em conjunto com o vetor oeste, deveria prover facilidades especiais para os tipos de cargas e veículos acima descritos, bem como para as especificidades de mercado.

Nessa região localiza-se a APE Rio Manso, que abriga um importante manancial metropolitano, administrado pela Copasa. Esse manancial contribui para o abastecimento de Belo Horizonte, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Santa Luzia e Vespasiano (ANA, 2010 *apud* CBH VELHAS & ECOPLAN, 2013a).

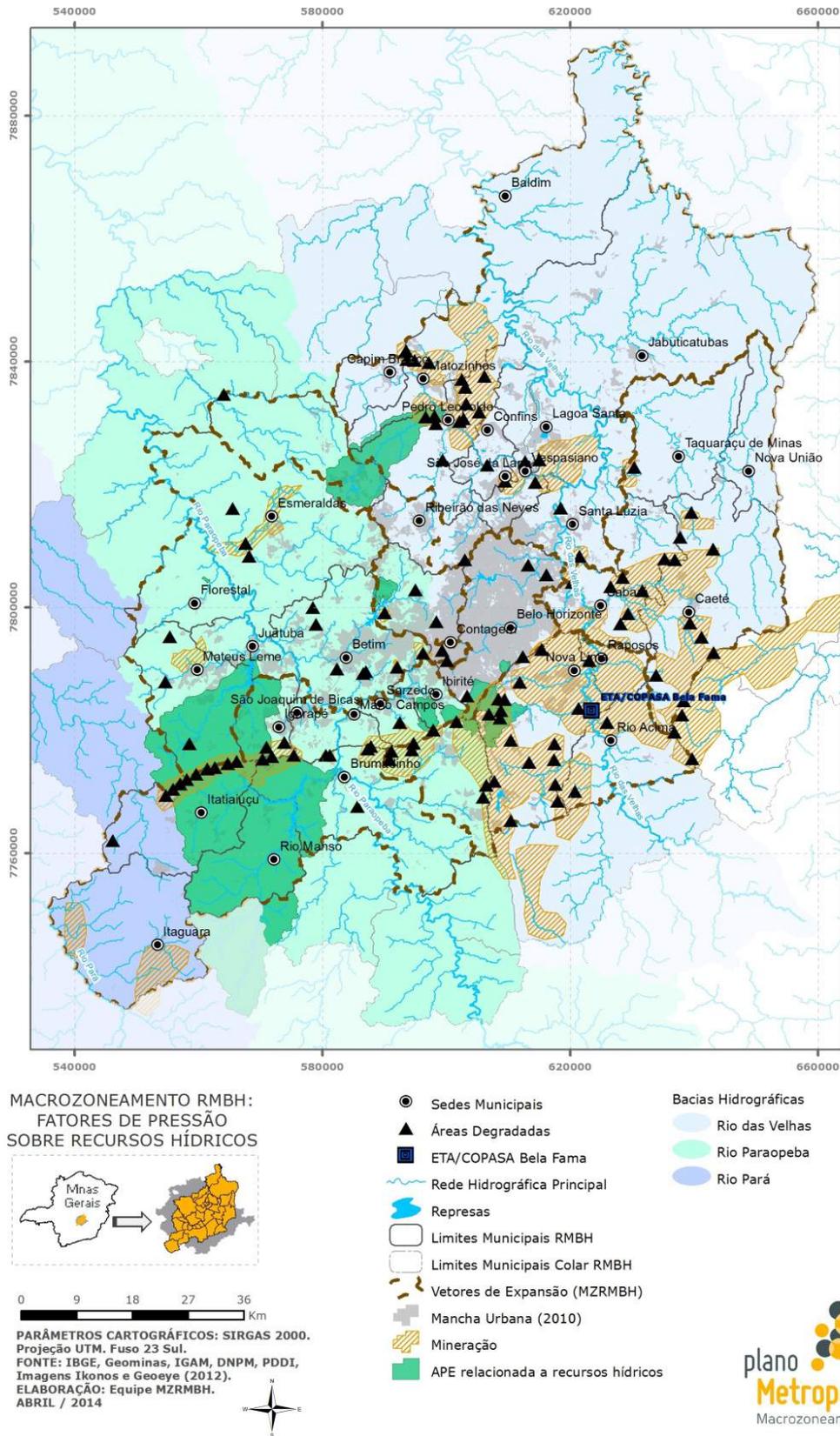
O município de Rio Manso alega que a APE leva à diminuição do potencial de uso de sua área territorial, em função de um serviço que este presta à RMBH e para o qual não recebe nenhum tipo de compensação ou pagamento. Como resultado, falta ao município área para desenvolver ou ampliar outros setores, por exemplo, a agricultura.

Outros mananciais de menor porte estão localizados no município de Ibirité: Taboão, Rola Moça e Bálsamo, que integram o Sistema Isolado Ibirité e

abastecem parte da cidade de Belo Horizonte (ANA, 2010 *apud* CBH VELHAS & ECOPLAN, 2013a).

A região apresenta grandes pressões sobre os recursos hídricos, decorrentes de impactos de mineração em atividade nas Serras Itatiaiuçu, Três Irmãos e Rola Moça. A Figura 14 mostra a concentração de pontos de degradação, relacionados à mineração, nos topos dessas Serras. O nível do lençol freático e as nascentes são permanentemente ameaçados pela atividade minerária.

Figura 14: RMBH: Fatores de pressão sobre recursos hídricos



Fonte: IBGE/Geominas/IGAM/DNPM/PDDI, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

As áreas urbanas dos municípios da região também contribuem para a contaminação das águas do Rio Paraopeba e seus afluentes, devido ao lançamento de esgoto sanitário não tratado e de resíduos sólidos. As atividades industriais têm expressividade na sub-bacia do Ribeirão Sarzedo, sendo necessário avaliar o impacto de efluentes industriais nessa área (para maiores informações sobre a qualidade da água na Bacia do Rio Paraopeba, ver CIBAPAR, 2013).

A atividade agropecuária também demanda por recursos hídricos. Ibité, Sarzedo, Mário Campos, São Joaquim de Bicas, Igarapé, Brumadinho e Betim integram um tradicional cinturão verde da RMBH, com papel expressivo na produção de hortaliças comercializadas via CEASA. Há uma forte pressão da expansão urbana e da mineração, mas os municípios ainda mantêm zonas rurais nos seus zoneamentos. Observa-se modo de produção que utiliza insumos químicos e conflita com os reservatórios e abastecimento de água para a RMBH, sendo necessário pensar uma transição para um modo de produção ambientalmente adequado (agroecologia, orgânico, etc). A agropecuária, praticada em moldes convencionais, tem como impactos a poluição das águas, o aumento da erosão, das cargas difusas e do assoreamento. O pagamento por serviços ambientais pode ser um instrumento importante para promover a mudança para o emprego de práticas menos agressivas ao meio.

Embora apresente restrições de área para produção agrícola devido ao reservatório de água da Copasa, o setor agrícola do município de Rio Manso ainda participa com aproximadamente 16% do PIB municipal, percentual semelhante ao de Mário Campos, de acordo com dados do IBGE, 2011. Brumadinho também aparece com produção significativa de alguns produtos, com destaque para a tangerina, embora a participação do PIB agrícola seja pequeno, aproximadamente 1%.

Verifica-se um grande conflito no uso da terra e na distribuição de água nos municípios deste vetor, quando se constata o avanço da expansão urbana, representado por condomínios especialmente em Brumadinho, intensificação da extração de minério de ferro na região do Quadrilátero Ferrífero (Brumadinho,

Sarzedo, Itatiaiuçu), produção agrícola (Rio Manso, Sarzedo, Igarapé, Brumadinho, Mário Campos, São Joaquim de Bicas), abastecimento de água (represa Rio Manso) e o recente turismo cultural em Brumadinho, com a implantação de Inhotim, com previsão de construir no território uma série de hotéis e condomínios de alto luxo (FARIAS, 2012).

Conforme descrito anteriormente, a produção de RS industriais está concentrada nos vetores norte e sudoeste (UFMG, 2011), com contribuição significativa, no caso do sudoeste, de Contagem. Apesar de fora da RMBH, mas integrante do Colar Metropolitano, chama atenção a participação de Itaúna. Vale aqui também a menção à gestão dos RS industriais feitas no tópico relativo ao vetor oeste.

Nos vetores sudoeste e parte do sul encontram-se importantes fontes de recursos hídricos para a RMBH. A situação ambiental é de atenção, dada a preocupação com as áreas de preservação e aquíferos e os problemas decorrentes dos conflitos entre estas áreas e as atividades de mineração. No caso de Rio Manso a população se ressentiu de restrição de área para expansão agrícola devido às áreas de proteção especial – APE para proteção do manancial. Nesse sentido, Rio Manso presta um serviço ambiental a RMBH, podendo ser objeto de compensação ambiental. Uma estratégia que visa o estímulo para a preservação da água, tanto em vazão quanto em qualidade, é a aplicação de um instrumento econômico denominado por Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) junto aos municípios e aos produtores rurais da região que envolvem a bacia hidrográfica do Rio Manso e demais bacias de abastecimento à RMBH.

2.1.6 Vetor Sul

O vetor sul de expansão metropolitana (que segue a BR-040 no sentido Rio de Janeiro e a MG-030 no sentido de Nova Lima) constitui uma região de grande beleza cênica e paisagística, detentora de um importante patrimônio ambiental, de recursos naturais estratégicos (como o minério de ferro) e de uma vegetação extremamente diversificada.

Diferentemente dos vetores norte e oeste de expansão metropolitana que, conforme já apontado, foram marcados pela trajetória da industrialização e dos investimentos públicos e privados em infraestrutura econômica, seguida pela produção da periferia precária em termos socioambientais, o vetor sul manteve-se de certa forma protegido deste processo. Vários fatores contribuíram para isto, entre os quais a barreira representada pelas Serras do Curral, Rola Moça e Moeda, e as extensas áreas de vegetação natural exuberante e de importantes mananciais de água que abastecem a RMBH, identificando desde cedo a necessidade de proteção ambiental da região.

Há várias unidades de conservação na região: duas APAs, várias unidades de conservação de proteção integral e de proteção de mananciais, além de parques e um crescente número de RPPNs. A mais importante, a APA-Sul, reflete principalmente uma preocupação de proteger os recursos naturais de forma articulada ao planejamento de longo prazo da expansão metropolitana. Criada a partir de ampla mobilização de movimentos ambientalistas e sociais que remonta aos anos de 1980, até hoje a APA-Sul permanece numa situação bastante indefinida quanto ao seu planejamento de usos (CAMARGOS, 2004). O atraso e os constantes adiamentos na elaboração e discussão do zoneamento ecológico-econômico – ZEE constituem um claro indicativo da complexidade dos conflitos de interesse envolvidos, sendo que a maior parte de suas terras são de propriedade de mineradoras.

A sobreposição de áreas protegidas em um mesmo território, conforme observado no vetor sul, representa (em tese) maior amplitude de ferramentas voltadas para a efetiva proteção destas áreas, uma vez que há diferentes níveis e jurisdições de proteção. Nesse vetor, há a predominância das unidades de conservação de uso sustentável cujo objetivo, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Tal categoria permite um uso menos restrito se comparado às unidades de proteção integral, compatibilizando, a princípio, com as diferentes pressões de uso existentes, sobretudo as advindas da atividade minerária. Entretanto, segundo Euclides (2012, p.188) a respeito da

discussão em torno das áreas protegidas no vetor sul da RMBH, percebe-se que o tema "extrapola a questão da conservação da biodiversidade, revelando conflitos ambientais e conflitos entre diferentes usos capitalistas do espaço". Isto, por sua vez, ressalta a complexidade da disputa classificatória pela representação legítima da natureza e pela distribuição de poder sobre a região (EUCLYDES, 2012).

A expansão dos parcelamentos fechados da elite ao longo do vetor sul tem redefinido a dinâmica regional e urbana deste território, ampliando os conflitos pelo uso do espaço em torno do tripé recursos hídricos x mineração x ocupação urbana de alta renda (COSTA, 2003).

Em termos econômicos, sendo a região historicamente associada à mineração – inicialmente do ouro, desde o século XIX, e posteriormente também do ferro – possui uma estrutura fundiária extremamente concentrada de propriedade de grandes grupos mineradores. A BR-040, implantada na década de 1950, constitui o eixo viário estruturador da ocupação e da urbanização sendo, ao mesmo tempo, também o principal divisor de águas da região. A urbanização encontra-se espacialmente dispersa pelos pequenos núcleos urbanos e povoados antigos, atualmente em processo de transformação; pelas sedes municipais tradicionais de Nova Lima e Rio Acima, por vários parcelamentos residenciais agrupados e isolados, de baixa densidade e alto valor imobiliário; e pela expansão verticalizada de uso misto da zona de contato entre Belo Horizonte e Nova Lima.

Além da mineração e alguns poucos usos agrícolas dispersos, as atividades de comércio e serviços se concentram em algumas localizações específicas: os núcleos tradicionais; a zona de contato acima mencionada, conhecida como Seis Pistas, fruto de políticas de incentivos municipais que visavam diferenciar a região como novo meio técnico-científico-informacional, favorecendo a verticalização e a localização de serviços superiores, notadamente de educação e saúde; e ao bairro Jardim Canadá, praticamente o único fragmento de ocupação espontânea do Eixo Sul, no qual convivem habitações simples, comércio e serviços de caráter local e outros mais sofisticados de apoio aos “condomínios”, além de serviços especializados de apoio à mineração e de âmbito metropolitano, eventualmente

com área de mercado nacional (e até internacional), que se beneficiam da localização privilegiada às margens da BR-040 (CRAVRIRO; LINHARES, 2006).

No vetor sul, as regiões do Belvedere em Belo Horizonte e Vale do Sereno, Jardim Canadá e Alphaville em Nova Lima prenunciam a formação de uma nova polarização terciária avançada ao longo da Alameda da Serra e da BR-040, como extensão da centralidade metropolitana a partir das avenidas Nossa Senhora do Carmo e Raja Gabaglia.

Os primeiros condomínios de Nova Lima surgiram nos fins da década de 1950, mas é na década de 1970 que se registra o maior número de loteamentos para esse fim. Apesar dos parcelamentos terem continuado ao longo da década de 1980, a sua ocupação efetiva só se deu a partir da década de 1990, principalmente no município de Nova Lima. Até meados 1990, o vetor sul era ocupado basicamente por diversos sítios e chácaras de recreação de final de semana e por alguns “desbravadores urbanos” que haviam se instalado de forma dispersa em parcelamentos de pequeno porte, em meio às matas e vales. Estes primeiros moradores, que cultivavam uma cultura de moradia bastante próxima à natureza e de relativo isolamento da cidade, foram os precursores da recente expansão dos condomínios fechados. A subsequente expansão foi motivada tanto pela melhoria da infraestrutura (duplicação da BR-040 e melhorias na MG-030) quanto pela queda da qualidade de vida na capital, que experimentou um aumento da criminalidade e do clima generalizado de insegurança naquele momento (ANDRADE, 2003).

A aprovação do condomínio Alphaville Lagoa dos Ingleses em 1999, replicando o empreendimento de São Paulo, representou uma ruptura com os modelos dos condomínios anteriores. O Alphaville é formado por 1.545 lotes, e 102 casas geminadas (*townhouses*), mas conta também, para além das áreas residenciais, com prédios comerciais, escolas, *shopping center*, um clube, uma faculdade, e recentemente abriu parte do condomínio para a construção de torres residenciais verticalizadas (ANDRADE, 2003). Todavia, até o momento, essa tentativa de criação de uma cidade intramuros não tem sido inteiramente bem sucedida: a taxa de ocupação é relativamente baixa (muitos lotes não foram construídos), os

negócios não têm prosperado e os moradores do Alphaville mantêm extrema dependência com a capital, pois precisam diariamente se deslocar para trabalho, lazer, comércio e serviços que ali inexistem. Reforça-se assim a estrita dependência com o automóvel particular e com o modelo dos subúrbios norte-americanos.

De fato, a pesquisa Origem-Destino de 2012 reforça essas impressões: o vetor sul é, com exceção de Belo Horizonte, o vetor com maior proporção de viagens em modos motorizados individuais. Também se verifica que a área ainda não apresenta uma polarização na escala metropolitana: trata-se do vetor com menor número de viagens atraídas em toda a RMBH. A dependência da capital também se faz observar quando se analisam as ligações transversais (viagens entre o vetor sul e outros vetores da RMBH que não o centro metropolitano): o sul, juntamente com o vetor leste, é a área da RMBH que apresenta menores relações com outros vetores que não a capital.

Tal tendência pode vir a ser modificada num futuro próximo face à perspectiva de implantação de novos empreendimentos imobiliários de grande porte nas vizinhanças. A região já se encontra praticamente conurbada com loteamentos residenciais e um distrito industrial na região do município de Itabirito lindeira à BR-040, onde atualmente começam a se adensar ocupações informais de baixa renda atraídas pelas possibilidades de trabalho.

Observa-se de forma generalizada o crescimento do número e da escala dos parcelamentos fechados voltados para a população de alta renda, do qual a expansão do Alphaville e sua incipiente verticalização são a manifestação mais explícita. Os parcelamentos e novos empreendimentos de lazer, artes, culinária e serviços avançados se expandem em várias frentes de ocupação no município de Nova Lima (principalmente ao longo da MG-030 e da BR-040), assim como em parte de Brumadinho e, em menor escala, nos demais municípios. Ademais, pode-se citar o projeto de um futuro grande complexo hoteleiro, residencial e de turismo internacional no entorno do Centro de Arte Contemporânea de Inhotim, em Brumadinho; o fortalecimento da centralidade do bairro Jardim Canadá; e o transbordamento da ocupação vertical mista da capital para o Vale do Sereno, em

Nova Lima, renunciando a formação de uma nova centralidade terciária na RMBH. Dessa forma, além de residência privilegiada dos segmentos de alta renda, o vetor sul de expansão metropolitana está se tornando a nova localização privilegiada de sedes de empresas, edifícios de escritórios, equipamentos culturais, faculdades e escolas superiores, hospitais e serviços pessoais e produtivos avançados. Toda esta expansão vem se fazendo sentir na crescente pressão sobre o sistema viário, que já começa a apresentar mobilidade reduzida nos períodos de maior fluxo, tendo em vista que os novos empreendimentos não se fazem acompanhar de qualquer proposta relacionada com o transporte coletivo de massa.

Os loteamentos de chácaras e sítios de recreio e/ou com lotes com áreas superiores a 1000 m², atualmente quase todos com acesso restrito por portarias e guaritas, são a tipologia de expansão urbana característica da região. Embora popularmente conhecida como “a região dos condomínios” e identificada como a principal área de expansão habitacional das elites, os parcelamentos existentes apresentam diferenças ainda significativas quanto à sua história na região, estruturação urbanística, tipologias arquitetônicas e preços de lotes. Apesar destas diferenças internas, não há dúvidas que, do ponto de vista metropolitano, a região representa uma área de acirramento da segregação sócio-espacial, inacessível para a habitação de interesse social, sem subsídios públicos, devido ao elevado valor da terra e também à pouca disponibilidade de terras para urbanização, uma vez que há uma concentração de terras significativa associada aos empreendimentos minerários.

Outro empreendimento emblemático da nova fase de produção de loteamentos fechados é o Vale dos Cristais, em processo de implantação desde o início dos anos 2000 no município de Nova Lima, pela Odebrecht Empreendimentos Imobiliários, em parceria com a Anglogold (empresa de mineração, proprietária das terras). Abrangendo 6 milhões de m², sua ocupação está condicionada a uma série de medidas compensatórias. O projeto preserva 70% da área total e é composto por 537 lotes, um centro comercial, 12 condomínios de prédios e uma escola, além de uma reserva ambiental já institucionalizada, a RPPN Vale dos

Cristais, com 24 sítios arqueológicos do século XVII e 2,5 milhões de m² (TEIXEIRA, 2006). A densidade demográfica será de um morador para cada 960m²; mas dado o alto poder aquisitivo dos moradores, a pressão em termos de fluxo de veículos e demanda por serviços na região será grande porém só perceptível à medida que as unidades residenciais forem efetivamente ocupadas. O licenciamento ambiental do empreendimento em todas as duas fases foi feito de uma única vez, o que dificultará o estabelecimento de eventuais novas exigências compensatórias de cunho urbanístico ou ambiental.

Outras parcerias foram feitas mais recentemente, no intuito de se aproveitar a expansão do vetor sul. São fusões entre grupos tradicionais mineiros e grandes companhias paulistas e cariocas, como a Even Brisa e a Inpar, esta última com empreendimentos verticais na região do Alphaville, cujo perfil se assemelha aos empreendimentos que fez na Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro, ou seja, padrão diversificado (casas e apartamentos) para classe média e média alta (MENDONÇA et al., 2008).

Nos municípios de Nova Lima e Brumadinho (em sua porção leste), ocorrem processos de urbanização semelhantes, porém com estruturas fundiárias diferentes, evidenciando o peso da propriedade da terra enquanto elemento determinante das possibilidades de localização da população em assentamentos formalmente produzidos pelo mercado imobiliário. Foi identificada uma crescente polarização da estrutura social, onde convivem uma pequena parcela de população rural, um segmento cada vez menor de trabalhadores vinculados à mineração, e uma população de alta renda, composta de dirigentes e profissionais de nível superior, moradores dos loteamentos fechados. Há pouca presença das faixas médias do espectro ocupacional e de renda, portanto, com pouca diversidade típica do cotidiano metropolitano (MENDONÇA; COSTA, 2004). Ao mesmo tempo, o esgotamento da produção aurífera e a modernização da mineração de ferro vêm provocando uma drástica diminuição dos postos de emprego industrial.

A intensificação da produção imobiliária de loteamentos fechados, orientados para o mercado de alta renda, tem sido acompanhada há já algum tempo, pelo

adensamento de áreas ocupadas por uma população prestadora de serviços não qualificados e domésticos. A concentração de terras nas mãos das mineradoras tem, entretanto, impedido o surgimento de formas espontâneas de urbanização, principalmente em Nova Lima – a exceção do Jardim Canadá, e mais recentemente, do Água Limpa. Já em Brumadinho, cuja estrutura fundiária é menos concentrada, os pequenos núcleos têm sido crescentemente demandados por população em busca de trabalho na região.

No que diz respeito à provisão de moradias para baixa renda, estão previstos empreendimentos do Programa MCMV-FAR para os municípios de Nova Lima (160 moradias)²⁹ e Rio Acima (312 moradias). No caso do último, o valor relativo é bem representativo, tendo em vista o baixo número de domicílios do município. Apesar desses empreendimentos se encontrarem em áreas distantes dos núcleos centrais e com índices críticos de infraestrutura urbana e de condições habitacionais urbanas, a região possui percentuais que variam de médio a bom na relação de equipamentos de educação, lazer e cultura por habitante, com destaque para Rio Acima que apresenta os melhores índices.

O vetor sul é um dos vetores mais dinâmicos da RMBH. Algumas razões que justificariam tal dinamismo seriam: os elevados investimentos da mineração, notadamente da Vale e da Ferrous, respectivamente em Nova Lima e Brumadinho; os transbordamentos de serviços produtivos e atividades industriais de maior conteúdo tecnológico a partir de Belo Horizonte para a região das Seis Pistas em Nova Lima; a expansão imobiliária em condomínios horizontais ao longo da MG-030 e os investimentos da AngloGoldAshanti nas proximidades do centro de Nova Lima; os grandes investimentos imobiliários, de serviços (por exemplo, Shopping Iguatemi e Hospital Mater Dei nas margens da BR-040 entre o Jardim Canadá e o Alphaville) e de atividades industriais de pequeno e médio porte no eixo viário da BR-040 (principalmente no Jardim Canadá); a implantação da planta de insulina da BIOMM próxima ao Alphaville; o desenvolvimento de

²⁹ Além de mais 240 unidades pelo MCMV-FGTS.

aglomeração de empresas associadas com a economia criativa e da cultura, reforçada pela presença do Inhotim (mas com dinâmica independente dele); e os efeitos de encadeamento com o distrito industrial de Itabirito às margens da BR-040 e o polo minero metalúrgico do Alto Paraopeba, para os quais a RMBH desempenha o papel de centralidade de hierarquia superior para a provisão de serviços especializados e de maior complexidade e fornecimento de bens (mecânica, material elétrico, etc.).

O vetor sul pode ser definido como o principal território minerário da RMBH, se integrando ao sul com o Alto Paraopeba e a Oeste com as atividades minerárias do vetor Sudoeste (Itatiaçu). A atuação da Vale, com o projeto Vargem Grande, e da Ferrous, com o projeto Serrinha, se destacam, com volumes de investimentos que totalizam mais de R\$13 bilhões, que contemplam inclusive a implantação de centros de pesquisa e desenvolvimento dessas mineradoras e de fornecedores especializados.

Como apontado anteriormente, estes territórios vêm assumindo contornos de um “hub de operações” onde as atividades extrativas, de beneficiamento, de logística e mesmo de P&D são integradas no território de forma a garantir a viabilidade dos empreendimentos. Nesse caso, a gestão dos territórios minerários passa a ser crítica para o sucesso dos empreendimentos. Uma característica particular que chama atenção nesses territórios é a grande concentração da propriedade da terra nas mãos das mineradoras. Há estimativas de que somente em Nova Lima aproximadamente 70% do território seja de propriedade de mineradoras (considerando as RPPNs). Isso coloca importantes desafios para a regulação do uso do solo nessas áreas e, como visto, abre uma possibilidade de valorização do capital das mineradoras pela especulação e expansão imobiliária em um eixo de rápida expansão dessas atividades. Há sem dúvida um acirramento dos conflitos nessa região, como pontuado posteriormente, entre a mineração x expansão imobiliária x preservação ambiental e dos recursos hídricos e do patrimônio material e imaterial. Um aspecto particularmente preocupante é o grande número de bacias de rejeitos espalhadas por este território: Nova Lima e Brumadinho

concentram 57 barragens de rejeito, sendo 31 classe III de alto impacto ambiental e 22 de médio potencial de risco ambiental.

No entanto, o vetor sul vem recebendo não apenas investimentos minerários, mas também investimentos da indústria de transformação, notadamente a de maior intensidade tecnológica. A expansão imobiliária também atraiu uma série de atividades industriais e de serviços integrada à cadeia da construção civil e à prestação de serviços pessoais (como shoppings, supermercados etc.) e serviços associados a amenidades de lazer e cultura (restaurantes, bares, cervejarias artesanais etc.).

Nesse vetor, tal dinamismo vem permitindo a conformação de três novas centralidades (Alphaville, Jardim Canadá e Seis Pistas) com características distintas. As centralidades Sul e Jardim Canadá possuem complementaridades. A centralidade Sul concentra serviços de hotelaria, produtivos para empresas (Fundação Dom Cabral), educacionais e de lazer. Entre as centralidades Sul e Jardim Canadá, os empreendimentos previstos (Shopping Iguatemi e Hospital Mater Dei, por exemplo) visam atender principalmente os condomínios de alta renda e podem gerar impactos na centralidade do Jardim Canadá no que tange ao provimento de alguns tipos de serviços, promovendo a realocação de algumas atividades.

No entanto, é provável que o Jardim Canadá venha a se consolidar como centralidade de serviços e de atividades industriais de menor complexidade. De fato, o Jardim Canadá concentra, principalmente, atividades de empresas de pequeno e médio porte de serviços para a construção civil (mármore, depósitos, construtoras, etc.); engenharia ambiental; pré-moldados, plásticos, mecânica, produtos de limpeza, perfumaria e cosméticos, cervejarias, móveis, produtos químicos. O maior investimento a ser realizado na região é na produção de equipamentos de comunicação/telecomunicação (internet). Finalmente, a centralidade das Seis Pistas, como reflexo da própria expansão de Belo Horizonte e de seu transbordamento, possui características próprias, com a concentração de serviços altamente especializados (dois hospitais de referência – Biocor e Vila da Serra); uma série de atividades de prestação de serviços para empresas, além

de importantes investimentos de alta tecnologia (como da St Jude em válvulas cardíacas), como descrito anteriormente. Nesta centralidade há dois desafios que se colocam para a regulação do uso do solo: o primeiro se relaciona ao processo de fechamento da Minas de Águas Claras, que vem sofrendo vários adiamentos e mudanças de projetos quanto ao uso do solo e destino produtivo da área; e o segundo se refere à proliferação de vários condomínios residenciais em áreas sensíveis do ponto de vista ambiental e dos recursos hídricos, combinados com problemas de acessibilidade e saneamento.

No vetor sul, tem-se o corredor de transporte composto pelas modalidades rodoviária (destacando-se a BR-040), ferroviária (Linha do Centro e Ferrovia do Aço, operadas pela MRS Logística) e dutoviária (oleoduto da Petrobrás). Faz a interligação da RMBH com os principais polos de produção e atração de cargas localizados na Zona da Mata mineira e, também, com os macropolos das regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo (via Volta Redonda), onde se encontram importantes complexos portuários. Para este vetor sul, não há proposta, neste estudo de macrozoneamento, de nenhuma plataforma logística, em face de já existir projeto para construção de uma unidade no município de Nova Lima.

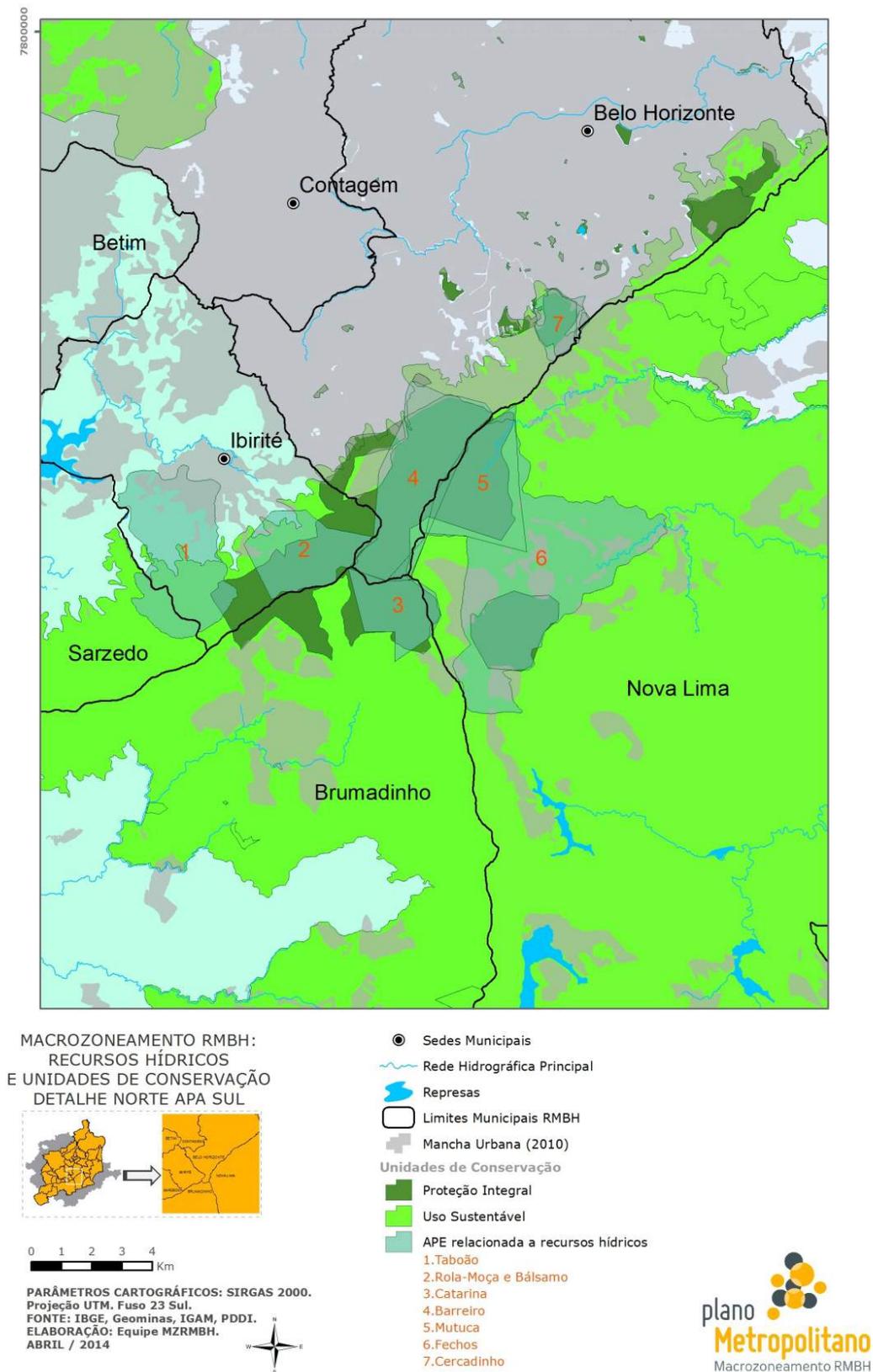
Nessa região, as pressões sobre recursos hídricos são intensas e assumem caráter muito importante, uma vez que nela se localizam mananciais fundamentais para o abastecimento da RMBH (o mapa representado na Figura 15 mostra, em detalhe, a região norte da APA-SUL, onde se concentram várias APES destinadas ao abastecimento de água). Além disso, a litologia da região, que apresenta muitas áreas de canga ferruginosa, favorece a formação de aquíferos e áreas de recarga de reservas subterrâneas.

A atividade mineradora, muito expressiva na região, se situa predominantemente nas maiores altitudes, próxima aos divisores de água, como a Serra da Moeda, onde a mineração pode comprometer os mananciais, rebaixando o nível freático e ocasionando perda de nascentes (Ver Figura 14). Um fator agravante é a existência de extrações minerárias clandestinas, que causam grande impacto. Processos erosivos acelerados ocorrem também em minerações desativadas,

muitas vezes situadas em área de proteção de mananciais e de interesse ecológico e turístico. Essa atividade gera também degradação da qualidade da água superficial, sendo observado, em alguns cursos d'água do Quadrilátero Ferrífero, concentrações elevadas de metais (cobre, manganês e níquel) e sólidos em suspensão (CBH VELHAS; ECOPLAN, 2013a). Esse fato evidencia carências importantes de planejamento e de gestão ambiental no que se refere à desativação de áreas de mineração. As flutuações no preço de matérias primas complicam essa gestão por levarem à reativação de áreas de mineração desativadas. Como esse processo tende a se intensificar no longo prazo, a regulamentação desse processo é importante para assegurar a proteção ambiental das áreas de influência dessas atividades.

Em Nova Lima, apesar de grande parte das áreas de mata estar preservada, tem-se uma ameaça, pois muitas destas áreas vegetadas estão sob propriedade privada das empresas mineradoras. Ao se perceber a presença de APEs e UCs nesse vetor, pode-se ter uma ideia da importância desse segmento da RMBH como provedor de inúmeros serviços ambientais para as áreas adjacentes assim como para áreas de influência de maior magnitudes.

Figura 15: Recursos hídricos e unidades de conservação - detalhe APA Sul



Fonte: IBGE/Geominas/IGAM/PDDI, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Chama atenção na RMBH, em particular no vetor sul, a situação dos RS de mineração. Além das atividades já existentes, há previsão de enormes investimentos naquela atividade, o que sinaliza a necessidade de gerenciamento adequado para os RS daí oriundos. Em 2010, segundo o Plano Metropolitano de RS, foram identificadas 79 empresas mineradoras em 29 municípios (10 em Brumadinho, 10 em Nova Lima, uma em Belo Horizonte). Os RS de mineração, embora em geral inertes, preocupam pelas quantidades produzidas e pela presença de substâncias nocivas, que oferecem riscos à saúde humana e ao ambiente.

A expansão urbana tem acarretado pressões sobre os sistemas ambientais e hídricos tais como: a supressão de vegetação, com destaque para a implantação de grandes condomínios, abrangendo inclusive áreas de preservação ambiental; a impermeabilização do solo; a geração de efluentes domésticos não tratados e de resíduos sólidos e o aumento da demanda hídrica para consumo humano (além da demanda exercida pelas atividades industriais e minerárias). Como resultado, a ocupação urbana, implantada sem critérios de sustentabilidade, tem causado problemáticas alterações do equilíbrio ambiental na região, com perda da capacidade de infiltração do solo (em áreas de recarga hídrica), intensificação do escoamento superficial e dos processos erosivos, piora na qualidade das águas superficiais, devido aos efluentes domésticos e ao aumento da carga sedimentar e degradação de corpos d'água, incluindo nascentes (MOREIRA, 2006, LOPES *et. al.*, 2009, FIQUEIREDO, 2004).

No tocante à produção agrícola, destaques para os municípios de Rio Acima e Nova Lima, sendo que no primeiro verificou-se a presença das atividades de apicultura, fruticultura, hortas familiares e hortas agroecológicas, enquanto no segundo a apicultura é a atividade mais relevante. Em ambos os casos, a produção existente é de pequena escala.

A proposta do Geopark do Quadrilátero Ferrífero localizado parcialmente no vetor sul (municípios de Rio Acima, Raposos e Nova Lima), enquanto programa de valorização do patrimônio geológico da região, representa o esforço para a manutenção desta diversidade, potencializando iniciativas voltadas para a prática

do geoturismo e ecoturismo e para conservação e educação ambiental. Essa proposta fortalece a tendência de ampliação da visitação turística em áreas protegidas (ex. Parque Estadual do Rola Moça) aliadas à sensibilização e conscientização do visitante por meio da contemplação da paisagem e do contato com a natureza (ecoturismo). Portanto, a consolidação de uma proposta de turismo associado ao Geopark, conformando a tendência atual de promoção do turismo em âmbito metropolitano, sobretudo, associado às belezas naturais e paisagísticas existentes no vetor sul, consiste, ainda, em uma possibilidade futura de significativo interesse para a proteção ambiental nesse vetor.

Portanto, tem-se neste vetor importantes tipos de serviços ambientais tais como: Contemplação da paisagem cênica; Atividades de lazer e entretenimento e ecoturismo além de práticas de esportes radicais; Absorção e fixação de carbono (regulação climática); Produção de água; Preservação da biodiversidade; Manutenção da fertilidade natural do solo e controle de erosões e assoreamentos. Enfim, trata-se de um vetor cuja capacidade produtiva de diversos serviços ambientais merece especial atenção a fim de serem preservados, pois conferem qualidade de vida e bem estar social à grande maioria da população local.

2.1.7 Vetor Leste

No vetor leste, Sabará conurba-se com Belo Horizonte em áreas de precária urbanização e tendência à pequena verticalização, abrigando grande parcela de população de baixa renda. No que diz respeito aos índices de bem estar urbano do IBEU Local, nesta área de conurbação os valores são críticos

No que diz respeito à relação entre os equipamentos de Educação, Cultura e Lazer e o número de habitantes dos municípios, notam-se diferenças ao longo do vetor. Enquanto Sabará e Caeté possuem índices medianos, Taquaraçu de Minas e Nova União apresentam alguns dos melhores da RMBH. São insatisfatórios os índices relativos às condições ambientais urbanas (arborização, esgoto a céu aberto e lixo, segundo o IBEU Local) na área conurbada entre Sabará e Belo Horizonte, região que concentra ocupações de baixa renda e grande precariedade

habitacional como os conjuntos do Taquaril (Belo Horizonte) e Castanheira (Sabará). No restante do vetor os índices vão de intermediário a muito bom.

Nos demais municípios, mais distantes do aglomerado, o comprometimento com a metropolização dá-se pela implantação de chácaras e sítios de lazer voltados para a população de renda média.

Com relação à política habitacional, apenas o município de Caeté apresenta novas moradias para população de baixa renda através do Programa MCMV-FAR, neste vetor. São 400 novas unidades, a maior parte já entregues, número significativo em relação ao total de domicílios de Caeté. Embora afastada da área central do município, trata-se de região com bons indicadores de atendimento aos serviços urbanos e, no que diz respeito à oferta de equipamentos de educação, lazer e cultura, também predominam os índices satisfatórios (ver Figura 10). Por outro lado, a infraestrutura urbana apresenta valores bem críticos para o entorno dos empreendimentos MCMV.

No vetor leste as atividades minerárias são relevantes, destacando-se as minerações de ouro (AnglogoldAshanti), ferro (mina do Brumado, explorada pela AVG e o projeto da Mina Apolo da Vale em Caeté) e minerais não metálicos. A extrativa mineral de ouro localiza-se principalmente em Sabará; a mineração de ferro em Sabará e Caeté e minerais não metálicos ao norte (Santa Luzia, Taquaraçu de Minas e Nova União).

Neste vetor também vêm ocorrendo importantes investimentos na indústria de transformação e em atividades associados com plano macroestrutural do governo estadual. Neste caso, o estado planejou a estruturação, em Santa Luzia, de uma plataforma multimodal de logística nas margens do Contorno Metropolitano Norte; a construção de duas ligações viárias – Contorno Leste da MG-010 saindo da MG-010/Vespasiano e chegando a MG-010/Lagoa Santa; e acesso viária ligando a MG-020 ao Contorno Leste, passando pela plataforma multimodal de Santa Luzia.

No que tange os investimentos previstos para o vetor a partir de informações de protocolo de intenções e licenciamentos, devem ser destacados os investimentos na mineração de ouro e minério de ferro em Sabará e Caeté; investimentos na exploração de minerais não metálicos em Nova União e Taquaraçu de Minas. Como é notório, há um sério conflito entre a mineração e a preservação ambiental e dos recursos hídricos na Serra do Gandarela. Este aspecto será tratado em maior detalhe a seguir, dada a sua relevância para a região. Deve-se considerar ainda os investimentos a serem realizados na ETE Arrudas em Sabará associados com a construção de uma central termelétrica para aproveitamento de gás metano. Os investimentos previstos são da ordem de R\$50 milhões para produção de 2,4 megawatts, energia suficiente para atender cerca de 3 mil famílias³⁰.

Em Santa Luzia verificam-se investimentos mais diversificados, com predomínio daqueles de baixa intensidade tecnológica, (minerais não metálicos/fabricação de cimento, móveis, indústria de alimentos - Café Três Corações -, Higiene e Perfumaria, material cerâmico e fabricação de papel/papelão; produtos de metal. No entanto, há importante investimento na indústria mecânica de máquinas e equipamentos (Engefril).

Sabará possui a estrutura produtiva mais diversificada do vetor: concentra atividades de mineração de ouro, ferro e minerais não metálicos; produtos de metal; ferro-ligas; produção de leite e laticínios e indústria alimentícia; produção de peças e acessórios para veículos, produtos químicos, medicamentos, produtos de perfumaria e cosméticos, dentre outros. O principal investimento em Sabará é da AngloGoldAshanti. Além disso, Sabará vem se beneficiando de externalidades associadas aos elevados investimentos em andamento na José Candido da Silveira em Belo Horizonte: CSEM (microeletrônica) na área do CETEC, Cidade da Ciência (Fapemig e Campus UEMG), novos investimentos no SENAI/CETEC.

³⁰ Ver a este respeito, em publicação do jornal Estado de Minas:
http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2012/04/04/interna_gerais,287086/ete-arrudas-ganha-central-termeletrica.shtml

Em sua porção norte, cortada pela BR381, em Ravena, há um polo industrial emergente onde se localiza o distrito industrial de Sabará e, por exemplo, a planta da BR Foods. Ali também se localiza importantes atividades minerárias como o recente investimento do grupo AVG, que adquiriu a mina do Brumado. Após décadas de exploração inadequada a Mina foi paralisada em janeiro de 2006 por determinação judicial, sem que as medidas necessárias para o descomissionamento fossem tomadas. De acordo com informações na imprensa, o grupo AVG pretende recuperá-la e reativá-la. Mas permanecem as preocupações com os impactos ambientais de sua atividade na Serra da Piedade.

Reflexo desse dinamismo foi a elevação do PIB municipal de Santa Luzia e Sabará entre 2000 e 2010, vinculada ao aumento do PIB industrial. No caso de Sabará, identifica-se também uma elevação do PIB de serviços no período. Apesar da melhoria no nível da renda municipal desses dois municípios, não se observou um crescimento diferenciado dessa. Em contraste, os municípios de Rio Acima, Raposos e Taquaraçu de Minas foram os que apresentaram as maiores taxas de crescimento da renda no vetor.

A pesquisa Origem-Destino de 2012 mostra certo isolamento do vetor leste no contexto da região metropolitana: juntamente com o vetor sul, ele apresenta as menores relações com outros vetores que não a área central da RMBH. Curiosamente as viagens entre o vetor leste e o vetor sul representam a única ligação entre vetores da RMBH cujo total de viagens motorizadas sofreu redução entre 2002 e 2012.

No vetor leste, tem-se um corredor de transporte composto pelas modalidades rodoviária (BR 262 e BR 381) e ferroviária (Estrada de Ferro Vitória Minas, operada pela Vale). Proporciona a integração da RMBH com vasta porção do território mineiro localizada a leste, na qual se destacam os polos de geração de cargas pesadas localizados no Vale do Aço, e com o complexo portuário de Vitória/Tubarão. Na extremidade leste de sua área de influência interna encontra-se o corredor de integração Sudeste/Nordeste, o qual tem como eixo viário estruturador a rodovia BR 116.

Neste corredor de transporte do vetor leste, considerando apenas o que entra na RMBH pelo acesso rodoviário e, de acordo com as pesquisas O/D de 1992 e 2001, predominam fluxos de produtos metalúrgicos, seguidos por minerais metálicos e não metálicos, certos tipos de alimentos (frutas, hortaliças, cereais e sementes), algodão, fibras, madeira e carvão, produtos minerais não metálicos, pecuária e produtos químicos, perfazendo mais de 75% do total de cargas pelo acesso rodoviário do corredor Leste. Mais de 80% dos caminhões foram classificados como do tipo pesado ou semi-reboque. De acordo com a pesquisa O/D de 2012, mais de 70% dos caminhões fazem descarregamento em ponto único no destino, seja este dentro ou fora da RMBH. A plataforma logística prevista para o vetor leste deveria prover facilidades especiais para os tipos de cargas e veículos acima descritos.

Por estar localizada à jusante do Ribeirão Arrudas, após este cruzar o território de Belo Horizonte, o município de Sabará enfrenta diversos impactos ambientais. A contaminação de origem pluvial, por efluentes domésticos e por resíduos sólidos e o aumento de volumes escoados superficialmente em razão da impermeabilização do solo e da implantação de canais nas áreas mais adensadas da RMBH resultam em degradação da qualidade das águas e alterações significativas do regime hidrológico que afetam as áreas localizadas a jusante (CBH VELHAS & ECOPLAN, 2013a; FELIPPE, 2009). Destacadamente, o município de Sabará é um dos que mais sofre com tais impactos, que vão se acumular no Rio das Velhas, do qual o Ribeirão Arrudas é afluente. Foram citados também conflitos envolvendo habitações na margem do rio das Velhas e o desejo de proteção do Rio Sabará.

Já a região do limite leste da RMBH, na qual se situam os municípios Taquaraçu de Minas, Nova União e Caeté, apresenta menor integração com a expansão urbana de Belo Horizonte. A unidade territorial da Bacia do Velhas mais representativa nessa região é a UTE Taquaraçu, que apresenta relevante preservação de vegetação (cerca de 70% do uso do solo) e expressiva área ocupada pela agropecuária (27,7%). A área urbana nessa UTE é muito pequena, não alcançando 1% da região. Nesses municípios, os potenciais impactos e

pressões sobre os recursos hídricos estão relacionados à atividade agropecuária (CBH VELHAS & ECOPLAN, 2013b).

Os municípios que se destacam na produção agropecuária são Taquaraçu e Nova União, que possuem parcela representativa deste setor no PIB municipal (15 e 21%, respectivamente, no ano de 2011, segundo o IBGE), sendo os principais produtos banana em Nova União e pimenta do reino em Taquaraçu, sendo este o maior produtor do estado de Minas Gerais.

Nas oficinas públicas, foi apontado que em Sabará, Ravena e em Taquaraçu tem sido observada pressão da ocupação urbana sobre as áreas produtivas. Caeté foi apontada como um possível polo de agricultura orgânica com capacidade para abastecer a microrregião em que se insere. Em Ravena também foram identificadas hortas comunitárias.

Região rica em minério e em recursos hídricos para abastecimento, pertencendo a bacia hidrográfica do Rio das Velhas, o vetor leste deverá abrigar no futuro Parque Nacional da Serra do Gandarela, resultante do movimento de várias organizações sociais em prol da preservação ambiental dessa área. Recentemente, o município de Rio Acima decretou o tombamento municipal de parte da Serra do Gandarela em seu território, acelerando o processo de criação do Parque e unindo forças para sua efetivação. Inserida na área do futuro parque existem várias nascentes e cachoeiras, detentoras de paisagens atrativas que conferem a esta região um potencial turístico.

Deve-se citar que nesse vetor encontra-se a captação de água Bela Fama, da Copasa, com produção de 9 m³/s de água potável, que representa aproximadamente 50% do volume produzido pela Copasa para o abastecimento da RMBH. De acordo com informações da Copasa, o Rio das Velhas nesta região possui capacidade para expandir sua produção de água destinada ao abastecimento da metrópole, se constituindo em um manancial importante para a RMBH.

Áreas que envolvem o Gandarela e demais áreas naturais que definem fontes de diversos serviços ambientais, tais como regulação climática, produção de água, absorção de carbono e proteção do solo, entre outros serviços essenciais à sustentabilidade ecossistêmica, devem ser alvo de estudo e análise quanto a potenciais compensações referentes aos serviços ambientais prestados à população da RMBH. Essas compensações podem assumir a forma de pagamentos por serviços ambientais, bem como serem objeto de políticas que favoreçam a adoção de práticas conservacionistas, o que requer esforços importantes de difusão, capacitação e convencimento.

3 ESPAÇOS DE INTERESSE METROPOLITANO

3.1 Metodologia

O processo de elaboração do Macrozoneamento Metropolitano procura construir o sentido de cidadania metropolitana, isto é, envolver os cidadãos metropolitanos nas discussões do planejamento urbano da metrópole na busca por um debate coletivo e democrático. O Projeto aproveita o legado construído durante o PDDI para alcançar a participação ativa e ampliada de todas as esferas da sociedade: agentes políticos, sociedade civil, universidades, técnicos, empresários, associações e todos aqueles envolvidos e interessados no processo de planejamento e transformação do território da RMBH.

O Ciclo A de oficinas públicas foi organizado em cinco municípios que sediaram os encontros: Nova Lima, Florestal, Brumadinho, Sabará e Matozinhos, atendendo às cinco microrregiões do processo participativo. A organização em microrregiões foi definida para facilitar a presença de cada um dos municípios em pelo menos uma oficina, de modo a obter uma participação efetiva no processo como um todo.

A metodologia de trabalho das oficinas foi dividida em dois momentos: no primeiro momento houve uma breve apresentação do Projeto de Macrozoneamento, seguida por uma esquete teatral que buscou contextualizar questões comuns da metrópole e dar início as temáticas a serem discutidas na dinâmica seguinte. O

segundo momento contempla duas dimensões estratégicas: a elaboração de um diagnóstico da Região Metropolitana e a delimitação preliminar das ZIMs, através da interação direta entre a equipe técnica da UFMG e os diversos participantes.

A dinâmica de trabalho proposta procurou a definição preliminar de zonas em que o interesse metropolitano fosse preponderante ao interesse local, através do mapeamento de empreendimentos, projetos, conflitos e potencialidades das regiões. Em cada oficina, os participantes foram divididos em grupos em que coordenadores da equipe técnica da UFMG guiavam as discussões pautadas, principalmente, sob as seguintes questões:

- 1. Quais são os espaços e serviços de importância metropolitana, existentes e desejáveis nessa região? E fora dela?*
- 2. Quais são os principais projetos/empreendimentos implantados e previstos de importância metropolitana para essa região?*
- 3. Onde vocês acham que devem ser criadas ZIM's nessa região?*

Os participantes destacavam no mapa da microrregião as respostas a esses questionamentos e tinham como alternativa o uso de ícones adesivos, que auxiliaram na localização dos serviços e empreendimentos da região. Os ícones separavam o que era existente, projeto e desejo através das cores, azul, alaranjado e amarelo, respectivamente (Figura 16).

Ao todo 554 pessoas participaram das oficinas e puderam opinar sobre as questões mais relevantes das regiões. Foram produzidos um total de 24 mapas diagnósticos, que expressavam a leitura territorial dos participantes e serviram de base para a próxima etapa de trabalho, encerrando assim o primeiro Ciclo de Oficinas Públicas do Macrozoneamento.

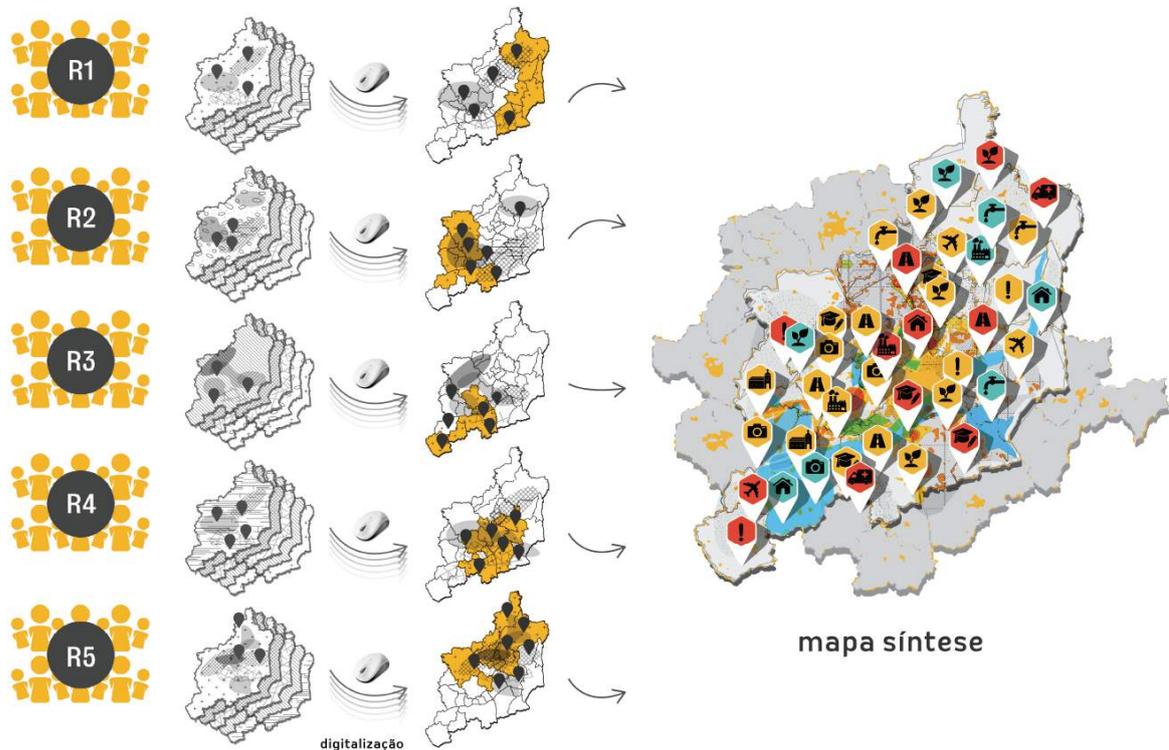
Figura 16: Mapa e ícones usados durante as Oficinas.

Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

Após o Ciclo A das oficinas públicas, iniciou-se uma nova etapa de trabalho, a análise dos dados coletados através dos mapas, cuja prerrogativa era gerar insumo para a definição preliminar das ZIMs e AIMS, e também organizar aquilo que seria apresentado como retorno aos participantes durante o I Seminário Metropolitano

Os mapas coletados nas oficinas foram traduzidos para uma versão digital, em que foi feita a compilação de todas as informações recolhidas nos 24 mapas, resultados das 5 oficinas públicas, seguido da sobreposição das informações dos relatórios (Figura 17). Como resultando obteve-se um mapa síntese com várias camadas, observações pontuais e manchas de possíveis ZIMs e AIMS que, sobrepostas umas as outras, já delineavam espaços de convergência (por vezes convergência de conflitos, por vezes de questões ambientais, ou de habitação por exemplo).

Figura 17: Diagrama de síntese dos mapas vindos das Oficinas.



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

A tradução e interpretação desse mapa foram efetivadas durante as Oficinas Internas, momento em que foram adicionados novos dados e outros insumos provenientes de cada núcleo da equipe técnica. O que se obteve ao final foi um mapa síntese, um esboço preliminar de ZIMs e AIMs, em que o conhecimento da população, das equipes técnicas de cada município e do time acadêmico da UFMG formaram um saber conjunto.

O momento seguinte consistiu na adequação e sintetização do grande volume de informação existente no mapa síntese, para que o mesmo pudesse ser apresentado ao público. Essa etapa se revela como um desafio tanto pela logística de tempo quanto pela própria linguagem utilizada. Foi fundamental que nenhuma informação se perdesse no processo de sintetização e ainda mais imprescindível a reelaboração de algumas questões e conceitos extremamente técnicos para que seu conteúdo fosse compreendido por todos os presentes.

Por fim a etapa que completa esse ciclo participativo aconteceu na forma do I Seminário Metropolitano, que ocorreu no dia 08 de Maio de 2014. Os temas abordados no seminário foram "Tendências recentes da dinâmica territorial da RMBH" e "Identificação preliminar dos Espaços Metropolitanos: ZIMs e AIMs". A informação traduzida e simplificada através de mapas e diagramas, foi apresentada aos presentes pela equipe de coordenadores do projeto, destinando-se um tempo na agenda para a palavra dos participantes, além de esclarecimentos de possíveis dúvidas e também para o debate.

3.2 ZIMs e AIMs Preliminares

A seguir os quadros sistematizam as ZIMs e AIMs preliminares.

Quadro 4: ZIMs e AIMs preliminares

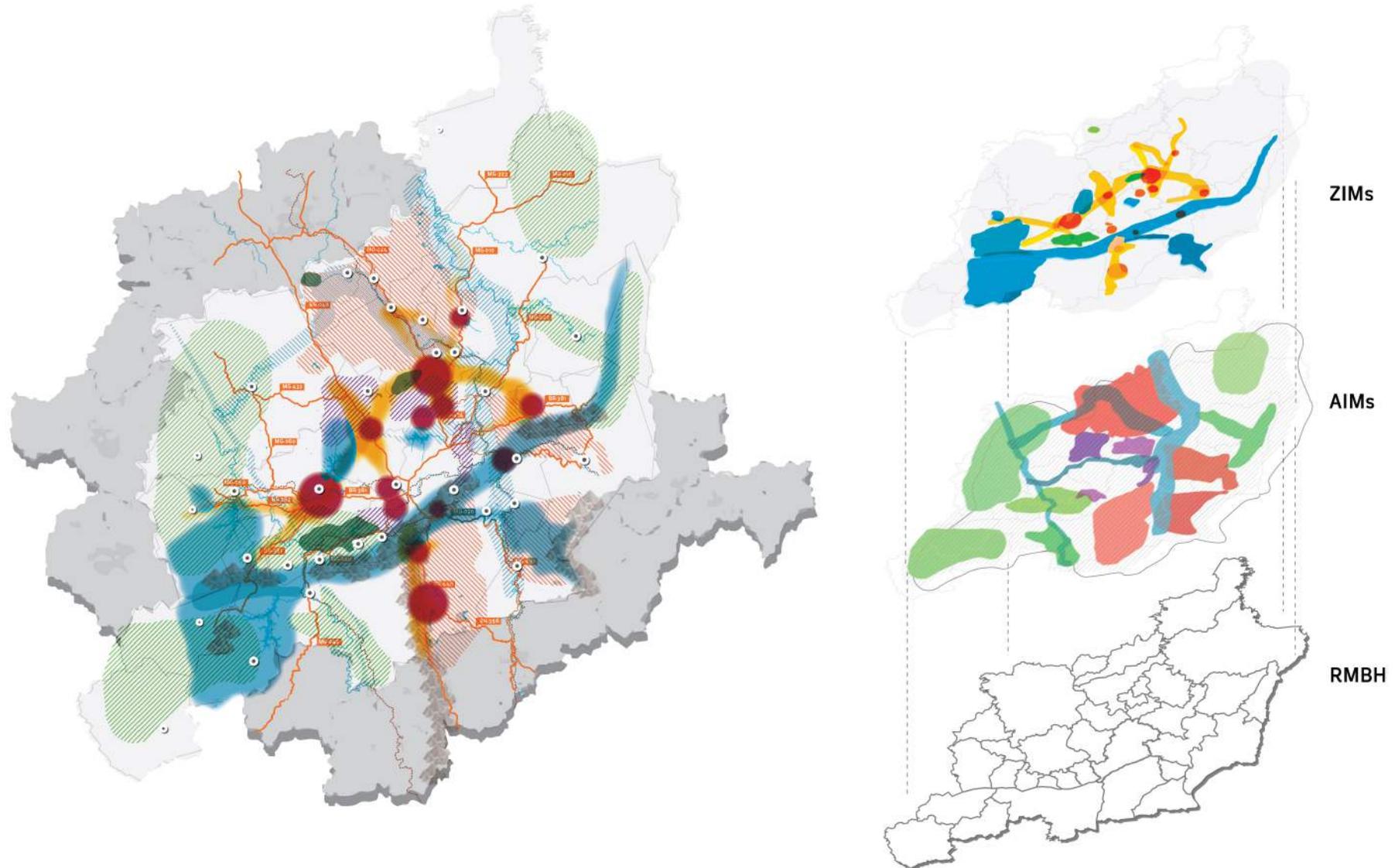
CÓDIGO	ESPAÇO DE INTERESSE METROPOLITANO	TEMÁTICA PRINCIPAL
ZC 01	ZIM Centralidade Noroeste	Centralidade
ZC 02	ZIM Centralidade Jardim Canadá	Centralidade
ZC 03	ZIM Centralidade Seis Pistas	Centralidade
ZC 04	ZIM Centralidade Norte	Centralidade
ZC 05	ZIM Centralidade São Benedito	Centralidade
ZC 06	ZIM Centralidade Venda Nova	Centralidade
ZC 07	ZIM Centralidade Lagoa Santa	Centralidade
ZC 08	ZIM Centralidade Ravena	Centralidade
ZC 09	ZIM Centralidade Sul	Centralidade
ZC 10	ZIM Centralidade Oeste	Centralidade
ZC 11	ZIM Centralidade Sabará	Centralidade
ZC 12	ZIM Centralidade Eldorado	Centralidade

CÓDIGO	ESPAÇO DE INTERESSE METROPOLITANO	TEMÁTICA PRINCIPAL
ZC 13	ZIM Centralidade Barreiro	Centralidade
ZE 01	ZIM Eixo Br-040 Noroeste	Eixo Estruturante
ZE 02	ZIM Eixo Br-262 / Mg-050	Eixo Estruturante
ZE 03	ZIM Eixo Br-381 Oeste	Eixo Estruturante
ZE 04	ZIM Eixo Bandeirinhas	Eixo Estruturante
ZE 05	ZIM Eixo Br-040 Sul	Eixo Estruturante
ZE 06	ZIM Eixo Rodoanel	Eixo Estruturante
ZE 07	ZIM Eixo Br-381 Leste	Eixo Estruturante
ZE 08	ZIM Eixo Mg-010 / Linha Verde	Eixo Estruturante
ZE 09	ZIM Eixo Confins	Eixo Estruturante
ZE 10	ZIM Eixo Mg-424	Eixo Estruturante
ZR 01	ZIM Agrícola Capim Branco	Ruralidade
ZR 02	ZIM Ribeirão Areias	Ruralidade
ZR 03	ZIM Córrego Pintado / Via Do Minério	Ruralidade Trama Verde E Azul
ZT 01	ZIM Serras	Trama Verde E Azul
ZT 02	ZIM Corredor Mutuca	Trama Verde E Azul
ZT 03	ZIM Serra Do Elefante	Trama Verde E Azul
ZT 04	ZIM Gandarela	Trama Verde E Azul
ZT 05	ZIM Rio Manso	Trama Verde E Azul
ZT 06	ZIM Serra Azul	Trama Verde E Azul
ZT 07	ZIM Vargem Das Flores	Trama Verde E Azul
ZT 08	ZIM Pampulha	Trama Verde E Azul
ZT 09	ZIM Inhotim	Trama Verde E Azul

CÓDIGO	ESPAÇO DE INTERESSE METROPOLITANO	TEMÁTICA PRINCIPAL
AR 01	AIM Ruralidade Sudoeste	Ruralidade
AR 02	AIM Ruralidade Brumadinho	Ruralidade
AR 03	AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste	Ruralidade
AR 04	AIM Ruralidade Médio Paraopeba	Ruralidade / Cac
AR 05	AIM Ruralidade Cipó	Ruralidade / Cac
AR 06	AIM Ruralidade Rio Taquaraçu	Ruralidade / Trama Verde E Azul / Cac
AC 01	AIM Cac Carste	CAC
AC 02	AIM Cac Serra Do Gandarela	CAC
AC 03	AIM Cac Serra Da Piedade	CAC
AC 04	AIM Cac Quadrilátero Ferrífero	CAC
AT 01	AIM Trama Rio Paraopeba	Trama Verde E Azul
AT 02	AIM Trama Rio Das Velhas	Trama Verde E Azul
AT 03	AIM Trama Ribeirão Da Mata	Trama Verde E Azul
AT 04	AIM Trama Rio Betim / Pampulha	Trama Verde E Azul
AH 01	AIM Habitacional Norte	Habitação
AH 02	AIM Habitacional Leste	Habitação
AH 03	AIM Habitacional Sudoeste	Habitação
AH 04	AIM Habitacional Noroeste	Habitação

As características específicas das ZIMs e AIMs preliminares serão sintetizadas e descritas nas fichas que se seguem.

Figura 18: Sobreposição das camadas de ZIMs e AIMs preliminares sobre o território da RMBH.



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 19: ZIMs e AIMs preliminares.

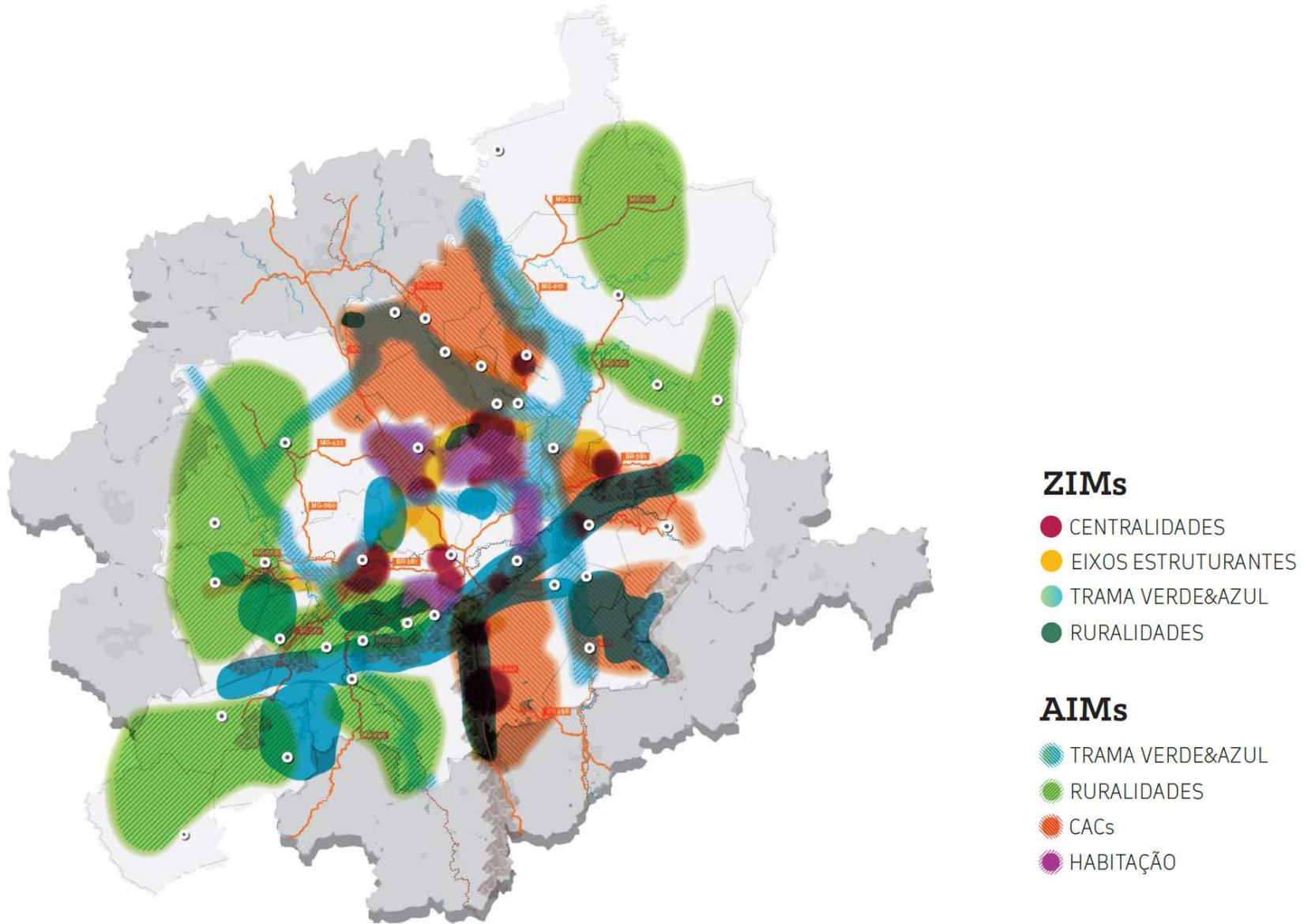
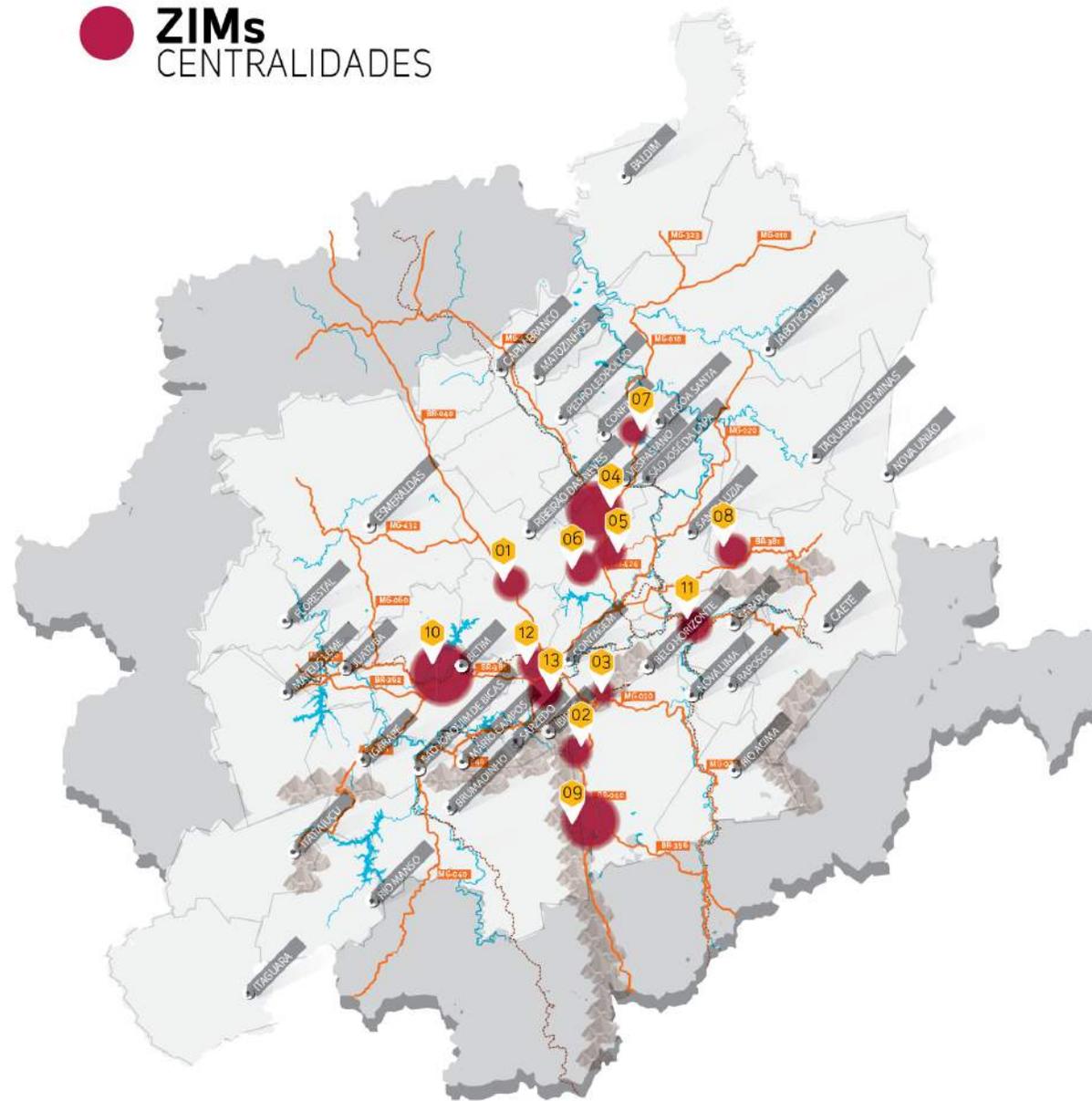


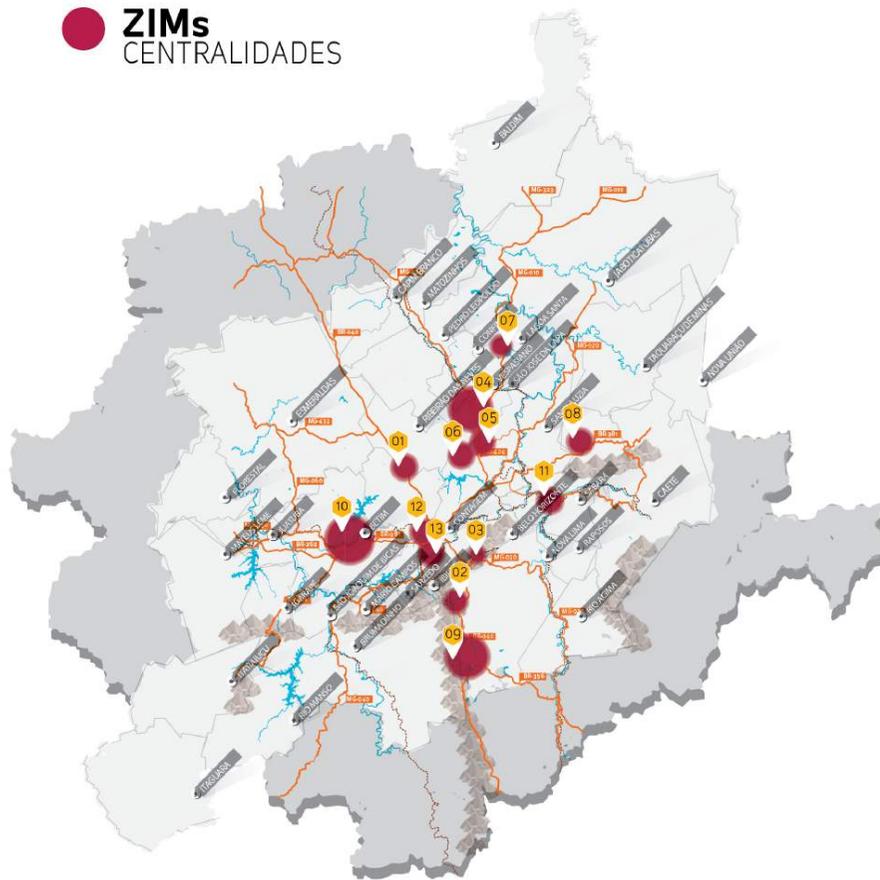
Figura 20: ZIMs Centralidades

ZIMs
CENTRALIDADES



- ZIMs**
- 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste
 - 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá
 - 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas
 - 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte
 - 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito
 - 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova
 - 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa
 - 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena
 - 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul
 - 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste
 - 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará
 - 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado
 - 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|--|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|--|--|

ZIM CENTRALIDADE NOROESTE – ZC 01

Centralidade proposta pelo PDDI-RMBH na intersecção entre o futuro Rodoanel Norte e a BR-040 (Ribeirão das Neves). Área de expansão industrial e logística a partir do CEASA, assim como de contínua expansão de assentamentos precários.

Principais questões

- Acessibilidade metropolitana restrita à BR-040 atualmente. Potencial de ampliação da acessibilidade com implantação do Rodoanel Norte;
- Ausência de articulação com rede ferroviária existente (previsão de implantação de transporte ferroviário de passageiros pelo PDDI, porém no longo prazo e sem existência de estudos);
- Vocação logística existente, com potencial para ampliação a partir da implantação do Rodoanel Norte e da Plataforma Logística prevista pelo PDDI (articulada à Centralidade Noroeste);
- O eixo estruturante da BR040 tem atraído diferentes tipos de empreendimentos, associados, de um lado, com o processo de industrialização e diversificação econômica da RMBH, e, de outro, com a estruturação de centros de distribuição e sistemas de logística, dentre os quais se destacam aqueles associados com o CEASA;
- Expansão do CEASA deve levar a um adensamento ainda maior;

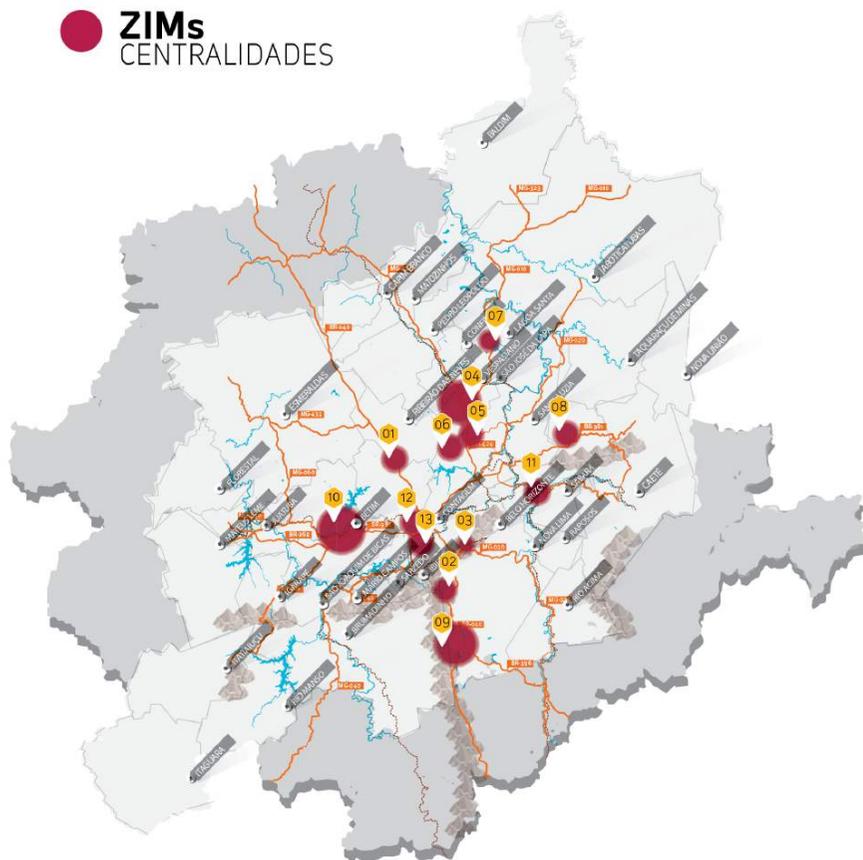
- Proposta de plataforma logística da BR040 na divisa entre Contagem e Ribeirão das Neves;
- Proposta de implantação do Centro Empresarial de Contagem nas margens da BR040, nas proximidades do CEASA, com capacidade para 250 empresas - indica possibilidade de adensamento industrial na região;
- Implantação da SIX Semicondutores localizada em Ribeirão das Neves nas margens da BR040;
- Plano Macroestrutural do Governo do Estado propõe ligação viária entre a BR040 - MG424 - AITN (LMG800), de forma a conectar a SIX ao AITN: esta via é denominada “Contorno Norte AITN” e deverá se encontrar com a MG010 e o chamado “Contorno Leste da MG010” em Lagoa Santa;
- Índices de bem-estar urbano, mobilidade, condições habitacionais e infraestrutura urbana variando de crítico a muito crítico, segundo o IBEU. Condições ambientais e Serviços coletivos em níveis satisfatórios;
- Inexistência de equipamentos de lazer, cultura e educação;
- Em Ribeirão das Neves, crescimento dos números de domicílios nos aglomerados subnormais supera os normais;
- Risco de desapropriações na implementação do Rodoanel;
- Sem previsão de unidades MCMV-FAR para a área;
- Demanda por moradia de interesse social aproveitando a concentração de serviços previstas com a plataforma logística e o Rodoanel;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia;
- O município de Ribeirão das Neves destaca-se por concentrar áreas com predominância de uso residencial de baixa densidade com carência de infraestrutura e assentamentos precários ou áreas de ocupação espontânea, especialmente nas porções sob influência da BR-040 (PDDI).

Questões institucionais

- Gestão supramunicipal entre Ribeirão das Neves e Contagem (checar zoneamento municipal);
- Possível conflito com o Projeto do Rodoanel: interesse do governo do Estado;
- A ZIM abrange parte da APA (estadual) Vargem das Flores (conflito de gestão do território);
- Está incluída dentro de duas outras ZIMs de Eixos Estruturantes: ZIM Rodoanel e ZIM BR-040 Noroeste;
- Abrange parte da AIM Habitacional Noroeste;

- Abrange parte da AIM Trama Rio Betim/Pampulha
- Possíveis consórcios de transporte e serviços;

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE JARDIM CANADÁ – ZC 02

Descrição

Centralidade de comércio e serviços, principalmente no setor moveleiro e de materiais de construção. Destaque para crescimento de espaços de eventos, comércio e de serviços voltados à população de alta renda. Presença de moradias de classe média e ocupações irregulares de baixa renda, mas ainda forte vacância fundiária (cerca de 40%). As terras do entorno são de propriedade da Vale. Conflito de saneamento: a ETE não tem capacidade para atender à demanda necessária e pode estar poluindo o lençol freático que está próximo ao subsolo.

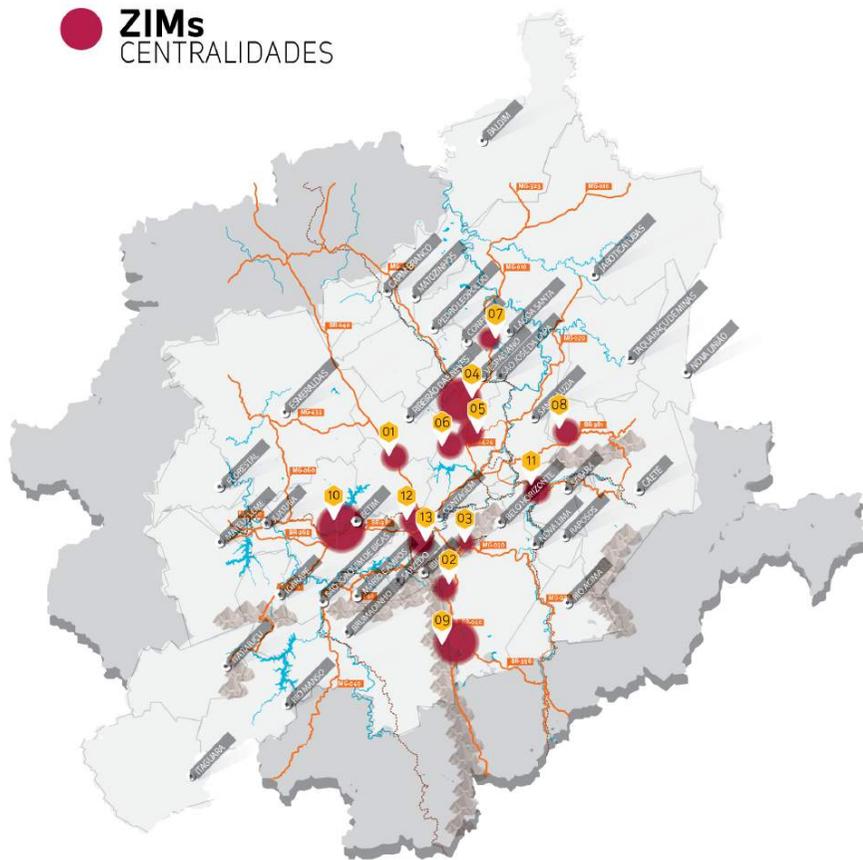
Questões

- Acessibilidade metropolitana restrita à BR-040;
- Ausência de articulação com rede ferroviária existente (sem previsão de implantação de transporte ferroviário de passageiros);
- Preocupações ambientais concernentes a áreas de recarga de aquífero. A área do Jardim Canadá é parte integrante da Trama Verde e Azul Serras. Requer ações de controle de poluição de origem pluvial com foco na proteção do aquífero e de nascentes;
- Complementaridades entre Centralidade Jardim Canadá e Centralidade Sul;
- Entre as centralidades do Jardim Canadá e Sul estão previstos dois grandes empreendimentos: Hospital Materdei na antiga

- planta da Skol e Shopping Iguatemi. A implantação do Shopping Iguatemi poderá influenciar a centralidade do Jardim Canadá no que tange o provimento de serviços para os condomínios da Centralidade Sul;
- Empresas de pequeno e médio porte têm se localizado no Jardim Canadá: as principais atividades são serviços para a construção civil (mármore, depósitos, construtoras, etc.); engenharia ambiental; pré-moldados, plásticos, mecânica, produtos de limpeza, perfumaria e cosméticos, cervejarias, móveis, produtos químicos;
 - o maior investimento será realizado pela RAD Brasil para a produção de equipamentos de comunicação/telecomunicação (internet);
 - adensamento da região vem acentuando os problemas de congestionamentos ao longo da BR356;
 - Conflitos associados com os impactos da expansão urbana e da mineração na região com a preservação ambiental e os recursos hídricos;
 - Mais ao Norte, São Sebastião de Águas Claras receberá dois grandes empreendimentos imobiliários;
 - Índices de bem-estar urbano, condições habitacionais, serviços coletivos e condições ambientais em níveis satisfatórios, mobilidade e infraestrutura urbana em nível intermediário (IBEU);
 - Ocupações irregulares nas divisas com o Parque Rola-Moça e áreas de mineração;
 - Equipamentos de lazer, cultura e educação não suprem a atual demanda (foram identificados apenas 3 escolas e 2 equipamentos de lazer);
 - Risco de expulsão da população de baixa renda assentada irregularmente, em função dos novos empreendimentos previstos para a área;
 - Demanda por HIS, aproveitando a concentração de serviços e oportunidades de emprego da área;
 - Não há previsão de MVMV-FAR para a área;
 - Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
 - Diversificar usos e padrões de moradia;
 - Ocupação horizontal de baixa densidade em parcelamentos fechados tem se intensificado ao longo do eixo da BR040, sobretudo nas proximidades do Jardim Canadá (PDDI);
- Questões institucionais**
- Sobrepe-se à ZIM Eixo BR-040 sul;
 - Abrange parte da ZIM Serras;
 - Está inserida dentro da AIM CAC Quadrilátero Ferrífero;

- Coincide com área de intensa atividade minerária (pensar contrapartidas?);
- Atende demanda direta de três municípios: Nova Lima, Brumadinho e Belo Horizonte (possibilidade de consórcios de serviços?)

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE SEIS PISTAS – ZC 03

Descrição

Centralidade voltada para empreendimentos de alta renda como expansão do núcleo central de Belo Horizonte. Concentração de lazer noturno, universidades, hospitais, empresas prestadoras de serviço e loteamentos fechados, na direção da MG-030. Área de grande quantidade de mananciais aquíferos. Córrego do Cercadinho, enquadrado como água de classe especial, está ameaçado pela pressão imobiliária. Preocupações com novas intervenções imobiliárias, especulação e problemas de mobilidade e qualidade ambiental em decorrência do excessivo adensamento nos limites de Belo Horizonte e Nova Lima.

Questões

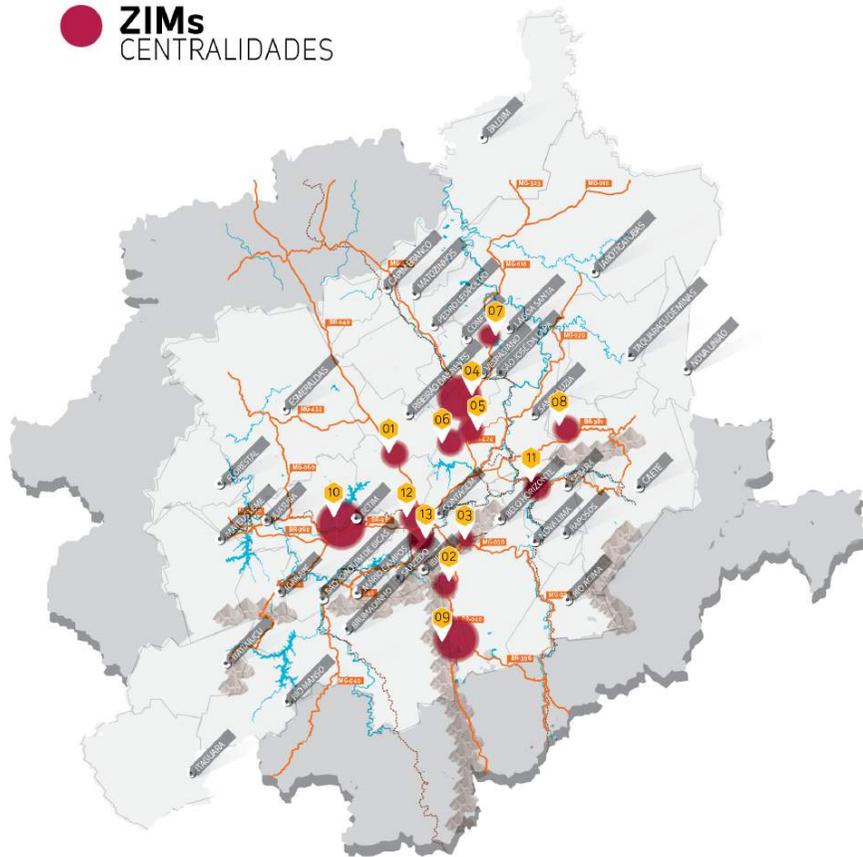
- Mobilidade comprometida pelo intenso adensamento ocorrido nos últimos anos, agravado por padrões de deslocamento centrados nos meios motorizados individuais;
- Articulação com a rede ferroviária existente com possibilidade de ligação com o centro metropolitano (através da linha 3 do metrô) e com o Barreiro e o Eldorado (através da implantação de serviço transporte ferroviário de passageiros - ambos os projetos previstos pelo PDDI e com estudos avançados);
- Investimentos imobiliários em condomínios verticais de Alta Renda e para empresas;

- Destaque na localização de serviços produtivos especializados (destinados a empresas; saúde (hospitais - Vila da Serra e Biocor,)), serviços de TI ;
- Importantes investimentos da St. Jude Medical associada a produção de válvulas cardíacas e outros investimentos de maior intensidade tecnológica;
- Desafio: processo de fechamento da Minas de Águas Claras - indecisão quanto ao uso do solo e destino produtivo da área.
- Índices de bem-estar urbano, condições habitacionais, serviços coletivos e condições ambientais em níveis satisfatórios, mobilidade e infraestrutura urbana em nível intermediário (IBEU);
- Demanda por HIS, aproveitando a concentração de serviços e oportunidades de emprego da área;
- Não há previsão de MCMV-FAR para a área;
- Necessário investimentos em serviços públicos, predominam os serviços privados (saúde, cultura, lazer e educação);
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia;
- Aumento da verticalização na região com unidades de alto luxo (PDDI).

Questões institucionais

- Conflito de bordas entre Nova Lima e Belo Horizonte;
- Sobreposição à ZIM Serras;
- Parcialmente inserido dentro da AIM CAC Quadrilátero Ferrífero;
- Dinâmica imobiliária intensa. Necessidade de maior controle para garantir justiça social;
- Possibilidade/existência de consórcios entre Nova Lima e Belo Horizonte?

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE NORTE – ZC 04

Descrição

Centralidade metropolitana proposta pelo PDDI-RMBH na intersecção entre a Linha Verde e o futuro Rodoanel Norte. Expansão impulsionada pela presença da CAMG e dos investimentos programados para o vetor norte. Projetos de novos loteamentos e grande número de assentamentos informais. Conflito: pressão imobiliária e econômica (mineração e novos projetos) ameaça a permanência das populações de baixa renda.

Questões

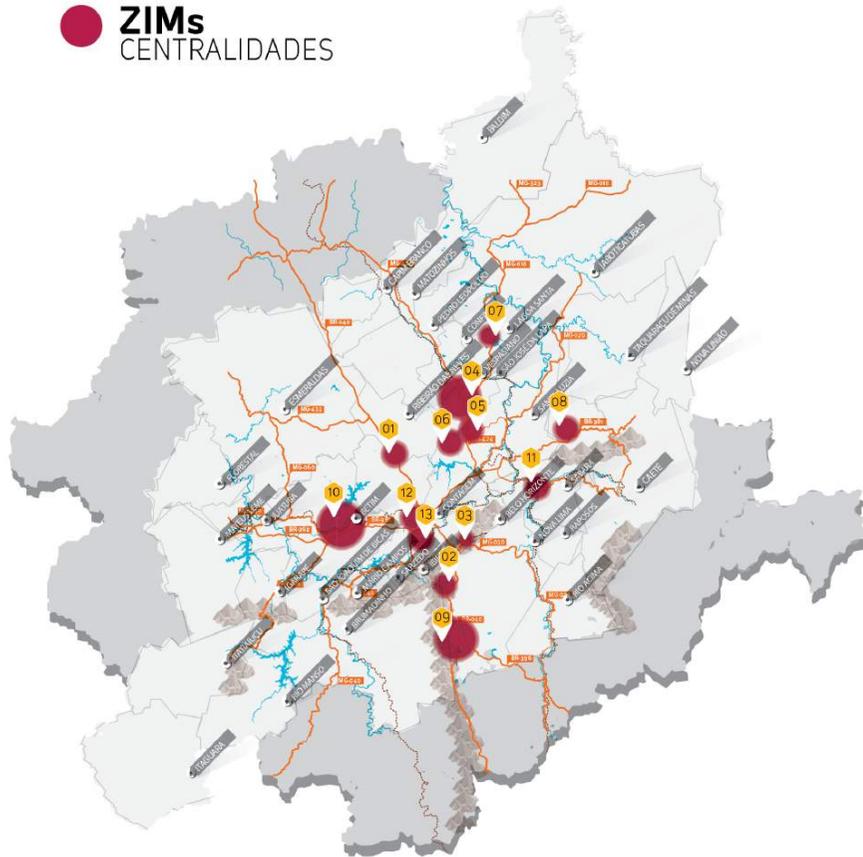
- Acessibilidade ampliada com intervenções recentes na linha verde;
- Previsão de ampliação ainda maior da acessibilidade com implantação do Rodoanel norte e de serviço de transporte ferroviário de passageiro na rede ferroviária existente, que atravessa a centralidade (ambos projetos previstos pelo PDDI e com estudos avançados);
- Vocação logística - proximidade do aeroporto, importante articulação rodoviária e previsão de implantação de Plataforma Logística pelo PDDI;
- Região cárstica, vulnerabilidade de aquífero à contaminação. Potencial turístico, particular interesse paisagístico e espeleológico. Área de expansão urbana e industrial com potencial de geração de resíduos de construção civil e industriais;

- No Plano Macroestrutural do governo do Estado, esta região também é definida como o centro da Aerotrópole, delimitada pela confluência do Contorno Metropolitano Norte, da MG010 e MG424 nos municípios de Vespasiano e São José da Lapa;
- Vespasiano, particularmente o Distrito Industrial às margens da MG010, vem recebendo significativos investimentos em atividades de média/alta tecnologia (por exemplo, Instituto Hermes Pardini em diagnósticos; Delp em mecânica; empresas da cadeia produtiva minero-metalúrgica-metal-mecânica; centros de distribuição, logística, dentro outros. Importantes investimentos na cadeia metal-mecânica, e das empresas Premo e Sandivck; São José da Lapa tem previsão de receber investimentos associados à indústria aeronáutica e eletroeletrônica. Na área da centralidade, os investimentos previstos associam-se como Laboratório Globo, ICAL, Belocal, Supermix, e produtos de concreto. Há também indústria de cosméticos e material de limpeza. Em São José da Lapa há investimentos em aeronáutica, favorecido pela proximidade com o AITN; Esta região recebe ainda significativo investimentos da indústria de minerais não metálicos, com destaque para a produção de cimento (Cimentos Liz); Aterro Sanitário em Nova Granja/Av. São Paulo em Vespasiano;
- 316 UH MCMV-FAR contratados para Vespasiano e 144 UH S. J. Lapa;
- Área bem servida de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura;
- Crescimento substancial de domicílios em Aglomerados Subnormais em Vespasiano;
- Índices de mobilidade, condições habitacionais, serviços coletivos e infraestrutura urbana variando de crítico a muito crítico. Condições ambientais em níveis intermediários (IBEU);
- Demanda por habitação em faixas diversificadas próximas ao eixo do teleférico em S.J.Lapa (empreendimentos MCMV-FAR próximos a esta área);
- Área favorável à implantação de eixo viário (incluindo ciclovias) de ligação com Contagem (sob teleférico);
- Risco de desapropriações com implantação do Rodoanel
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia;
- A região recebe parte da ocupação que transborda de Belo Horizonte, prevalecendo as Áreas com predominância do uso residencial de baixa densidade com carência de infraestrutura(PDDI).

Questões institucionais

- Situada na interseção de 3 importantes eixos viários que coincidem com a ZIM Rodoanel, ZIM Eixo MG-010/Linha Verde e ZIM Eixo MG-424;
- Abrange parte da ZIM Ribeirão Areias (conflito entre uso agrícola e atividade minerária);
- Porção Norte coincide com a AIM CAC Carste;
- Porção Sul coincide com a AIM Habitacional Norte;
- Porção Nordeste coincide com AIM Trama Ribeirão da Mata;
- Extensa área de influência: Vespasiano, Santa Luzia, Lagoa Santa, Confins, São José da Lapa, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves e Belo Horizonte.

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE SÃO BENEDITO – ZC 05

Descrição

Centralidade popular consolidada e em expansão ao longo da av. Brasília em Santa Luzia, principalmente de comércio. Projetos de terminal de transporte metropolitano, de shopping e de Habitação de Interesse Social. Conflito: pressão imobiliária e gentrificação. Necessidade de regularização do uso do solo.

Questões

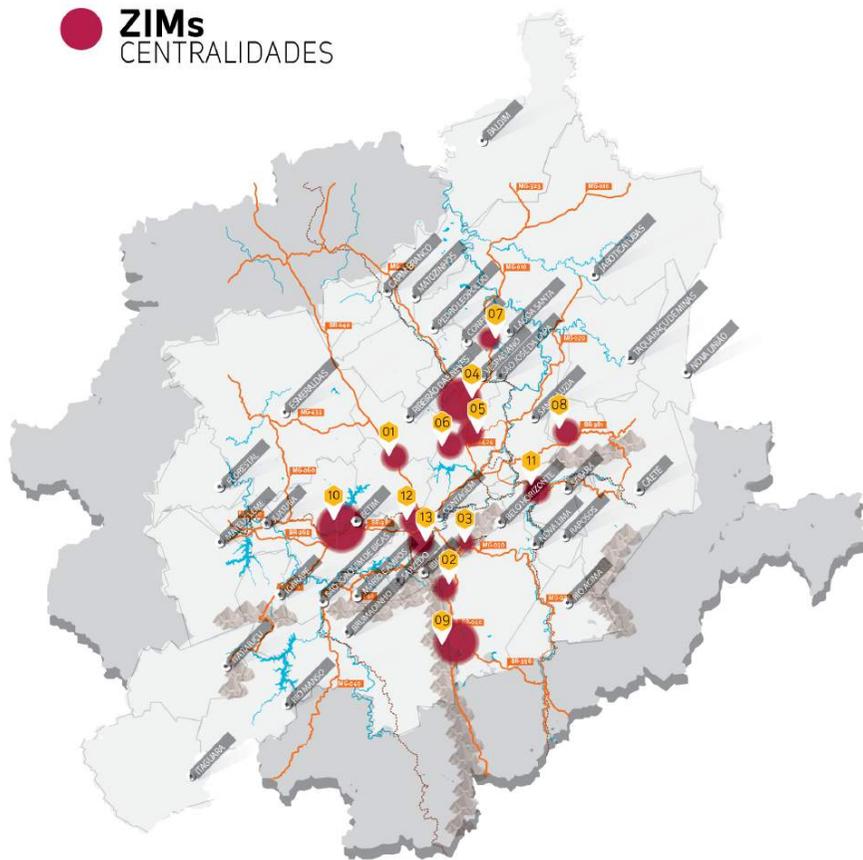
- Acessibilidade ampliada com intervenções recentes na linha verde;
- Previsão de ampliação ainda maior da acessibilidade no curto prazo com implantação do sistema de BRT (transporte rápido por ônibus) - necessidade de melhorar a articulação do São Benedito com Venda Nova (Estação Vilarinho);
- Área de expansão do vetor norte (MG-010), potencial conflito imobiliário (cidade administrativa, suprimento de serviços de baixa complexidade, pressões para deslocamento de população de baixa renda);
- Área com previsão de 135 UH MCMV-FAR;
- Vacância supera o déficit habitacional (PDDI). Aplicar políticas de incentivo a sua utilização;

- Área bem servida por equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
- Polo de expansão de aglomerados subnormais (CENSO 2010);
- Índices de mobilidade, condições habitacionais e infraestrutura urbana variando de crítico a muito crítico. Condições ambientais e Serviços coletivos de satisfatório a muito bom (IBEU);
- Expulsão de população de baixa renda devido pressão imobiliária (proximidade Cidade Administrativa);
- Projeto previsto para o Isidoro (Operação Urbana) irá impactar a área;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia;
- Reconhecimento das ocupações na área (Isidoro).

Questões institucionais

- Possível conflito de bordas entre Santa Luzia e Belo Horizonte;
- Abrange porção sul da ZIM Eixo MG-010/Linha Verde;
- Inteiramente inserida dentro da AIM Habitacional Norte;
- Possível conflito entre valorização imobiliária e manutenção da população de baixa renda no território.

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE VENDA NOVA – ZC 06

Descrição

Centralidade popular consolidada e em expansão ao longo da Rua Padre Pedro Pinto e da Avenida Vilarinho em Belo Horizonte. Comércio e recente atração de serviços (pessoais, financeiros, jurídicos, etc.). Articulação de equipamentos de alcance metropolitano: Terminal BH-BUS, Restaurante Popular, Estação Vilarinho, Shopping Estação, futura Catedral Metropolitana. Presença de patrimônio histórico de Venda Nova.

Questões

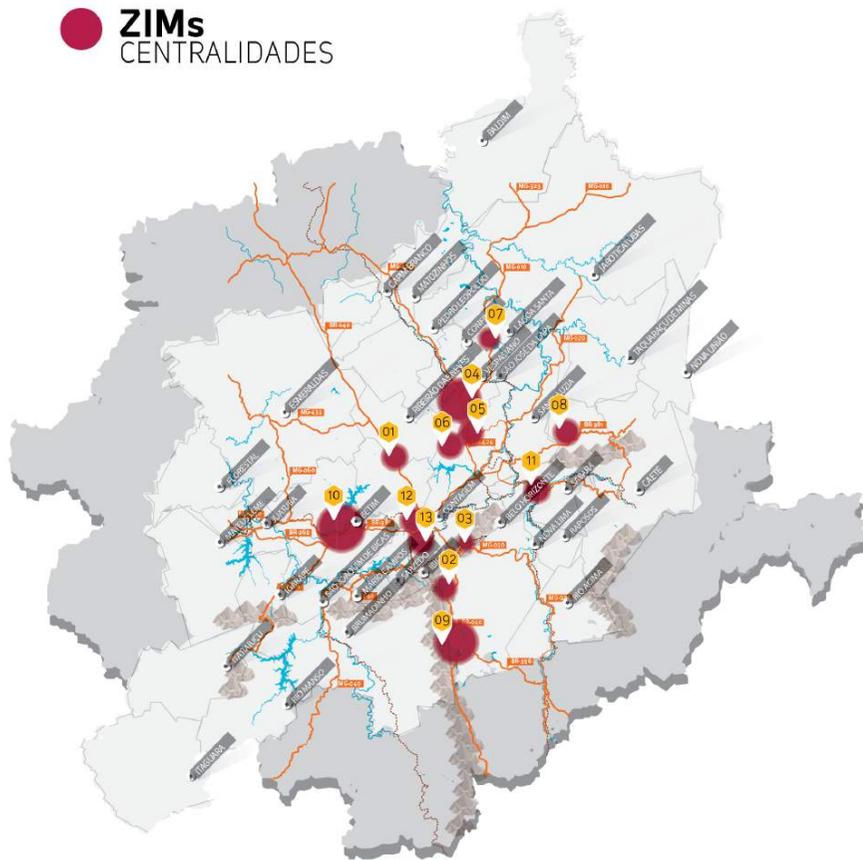
- Acessibilidade ampliada com intervenções recentes na linha verde;
- Previsão de ampliação ainda maior da acessibilidade no curto prazo com implantação do sistema de BRT (transporte rápido por ônibus) e duplicação da Av. Dom Pedro I;
- Dinâmica da área é fortemente ligada ao centro de Belo Horizonte, possui papel fundamental como centralidade para a RMBH; importante eixo viário metropolitano, ponto nodal do eixo norte; presença de equipamento de saúde de alta relevância e adensamento dos serviços com implantação de shoppings, dentre outros;
- Índices condições habitacionais e infraestrutura urbana em níveis intermediários. Condições ambientais e Serviços coletivos em níveis satisfatórios e Mobilidade em nível crítico (IBEU);

- Bem servida de equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
- Projeto previsto para o Isidoro (Operação Urbana) irá impactar a área;
- Vacância supera o déficit habitacional (PDDI). Aplicar política de incentivo ao uso;
- Não há previsão de unidades MCMV-FAR para a área;
- Reconhecimento das ocupações na área do Isidoro;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Parcialmente inserida dentro da AIM Habitacional Norte;
- Porção sudeste coincide com AIM Trama Rio Betim/Pampulha;
- Possível conflito entre valorização imobiliária e manutenção da população de baixa renda no território;

ZIMs
CENTRALIDADES



- ZIMs
- 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste
 - 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá
 - 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas
 - 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte
 - 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito
 - 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova
 - 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa
 - 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena
 - 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul
 - 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste
 - 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará
 - 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado
 - 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro

ZIM CENTRALIDADE LAGOA SANTA – ZC 07

Descrição

Centralidade em rápido processo de expansão devido aos investimentos do vetor norte, particularmente do CTCA. Conflitos: desrespeito da legislação urbanística e ambiental, expansão acelerada de novos condomínios, pressão imobiliária e conflito com a zona rural. Trânsito intenso na MG010 (turismo da Serra do Cipó).

Questões

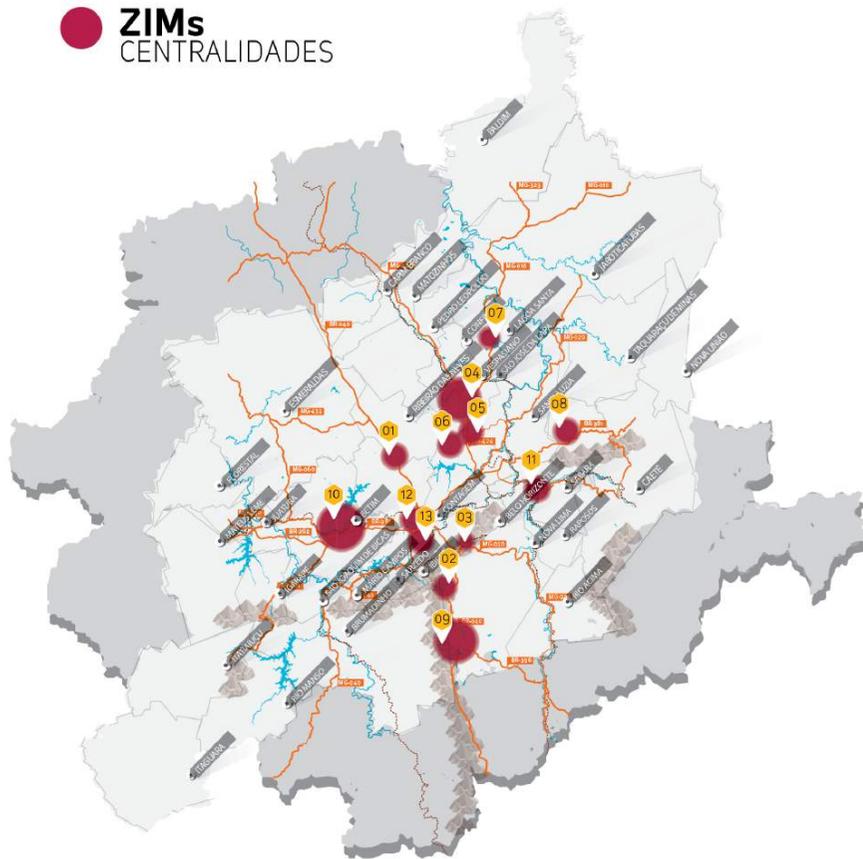
- Acesso viário saturado. Previsão de melhoria com implantação de contorno rodoviário. Proximidade do Aeroporto Internacional;
- Região cárstica, vulnerabilidade de aquífero à contaminação. Potencial turístico, particular interesse paisagístico e espeleológico. Área de expansão urbana com potencial de geração de resíduos de construção civil. Processos erosivos intensos assoreiam a lagoa;
- Lagoa Santa possui hoje uma estrutura produtiva e de serviços mais diversificada do vetor Norte, combinada com uma expansão imobiliária de alta renda;
- Lagoa Santa é o principal centro do Plano Macroestrutural do governo de estado, compreendendo uma série de empreendimentos (CTCA, CIAAR, Centro Manutenção da FAB, da Gol e da Azul, Edge City, Cidade Médica, dentre outros);

- Forte expansão imobiliária com o licenciamento de vários empreendimentos;
- Investimentos significativos em indústria de alta intensidade tecnológica, principalmente na área de equipamentos médicos, diagnóstico, sistemas médicos; eletroeletrônica, mecânica e aeronáutica;
- Importantes intervenções viárias na LMG800, MG10/Ponte sobre Rio das Velhas, "Contorno Leste da MG010" corta o município de acordo com o Plano do governo de estado;
- MG010/Lagoa Santa principal ligação entre RMBH e os empreendimentos minerários do Médio Espinhaço (Anglo American em Conceição do Mato Dentro e Manabi em Morro do Pilar), gerando intenso movimento de caminhões e carretas para a implantação desses empreendimentos;
- Provavelmente, Lagoa Santa será um dos centros de serviços desses grandes empreendimentos e local de moradia de seus técnicos de maior qualificação; é um município de importante expansão da mineração e do processamento de minerais não metálicos;
- Conflito entre ocupação urbana e áreas ambientais;
- Saldo de vacância supera o déficit na área. Aplicar políticas de incentivo ao uso;
- Área bem servida por equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
- Índices satisfatórios de Mobilidade e Condições ambientais. Condições habitacionais em nível intermediário e Serviços coletivos e Infraestrutura urbana em níveis críticos (IBEU);
- Há previsão de 620 UH MCMV-FAR relativamente próximas à área;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Abrange porção central da ZIM Eixo MG-010/Linha Verde;
- Inteiramente inserida dentro da AIM CAC Carste;
- Conflito de mobilidade devido ao intenso fluxo destinado à Serra do Cipó;
- Possível conflito entre valorização imobiliária e manutenção da população de baixa renda no território estimulado pela alta concentração de investimentos na região;
- Ameaça à extinção da zona rural devido à pressão imobiliária.

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE RAVENA – ZC 08

Descrição

Centralidade proposta pelo PDDI-RMBH no distrito de Ravena prevendo o futuro crescimento dessa área em função do encontro da BR-381 duplicada com o Rodoanel Norte. Necessidade de proteger os usos agrícolas e os recursos ambientais da região, que já sofrem com expansão desordenada de assentamentos informais. Conflitos: redução de áreas agricultáveis e carência de água.

Questões

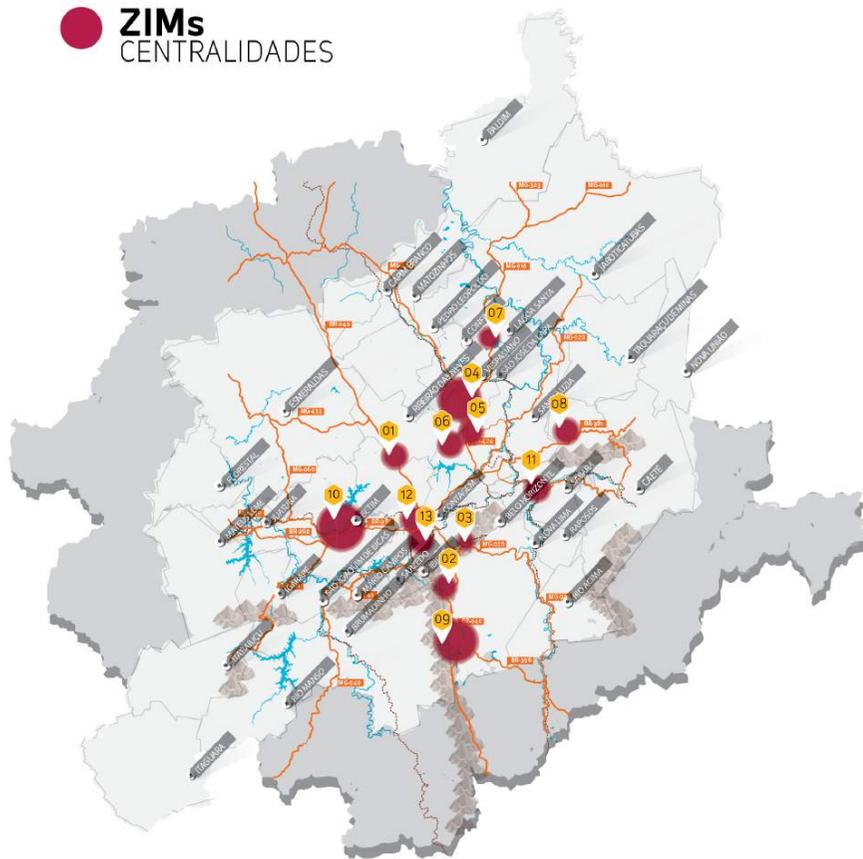
- Previsão de melhoria da acessibilidade com duplicação da BR-381 e implantação do Rodoanel Norte;
- Ausência de articulação com rede ferroviária existente (sem previsão de implantação de transporte ferroviário de passageiros);
- Região de interesse para produção agrícola sofrendo pressão de expansão urbana. Presença de elementos de patrimônio histórico;
- Investimentos associados a mina do Brumado, pelo grupo AVG; após décadas de exploração inadequada a Mina foi paralisada em janeiro de 2006 por determinação judicial, sem que as medidas necessárias para o descomissionamento fossem tomadas - apesar do grupo AVG ter adquirido esta mina e reativá-la, há preocupação com os impactos ambientais de sua atividade na Serra da Piedade;

- Investimentos indústria alimentícia - BR Foods;
- Importante patrimônio material e imaterial na região - potencial conflito com a mineração;
- Distrito Industrial;
- Área já foi importante zona de produção de hortifrúti - desejo de resgatar esta vocação e criar central de abastecimento;
- Risco de expulsão da população de baixa renda na implementação do Rodoanel;
- Demanda por HIS segundo PDDI, mas sem previsão de unidades MCMV para a área;
- Bem servida de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura para demanda atual;
- Segundo o IBEU os índices de Bem-estar urbano, Mobilidade, Condições habitacionais e Infraestrutura urbana são críticos. As Condições ambientais e o atendimento a Serviços coletivos estão em níveis intermediários;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Situa-se no encontro de duas ZIMs EIXO ESTRUTURANTE: ZIM Rodoanel e ZIM Eixo BR-381 Leste;
- Produção agrícola em Ravena ameaçada pela pressão imobiliária;
- Possível conflito entre valorização imobiliária e manutenção da população de baixa renda no território estimulado pela implantação do Rodoanel;
- Insere-se dentro da AIM CAC Serra da Piedade (potencial turístico).

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE SUL – ZC 09

Descrição

Centralidade metropolitana proposta para o vetor sul da RMBH, no encontro da BR-040 com BR-356. Projeto de expansão do Alphaville e grande empreendimento imobiliário (LIP), com atração de vários empreendimentos econômicos. Irregularidade fundiária e expansão desordenada em Água Limpa. Conflito entre expansão da mineração e proteção ambiental/recursos hídricos.

Questões

- Acessibilidade metropolitana restrita à BR-040;
- Ausência de articulação com rede ferroviária existente (sem previsão de implantação de transporte ferroviário de passageiros);
- Centralidades Sul e Jardim Canadá possuem complementaridades, sendo Jardim Canada uma centralidade de serviços para a Centralidade Sul;
- empreendimentos previstos entre estas duas centralidades (Shopping Iguatemi, por exemplo) pode gerar impactos na centralidade do Jardim Canadá;
- Grandes investimentos previstos para a esta centralidade associados com empreendimentos imobiliários (Projeto Jayme Lerner) e na farmacêutica (BIOMM);
- Expansões do Alphaville;

- Ocupações irregulares em Água Limpa;
- Conflito mineração-expansão urbana, devido aos consideráveis investimentos da Vale no projeto Vargem Grande;
- Distrito Industrial de Itabirito nas margens da BR040 pode contribuir para adensamento populacional da região e necessidade de novos centros de serviços na região do Alphaville;
- Território minerário com elevados investimentos previstos pela Vale/MBR no Projeto Vargem Grande e Ferrous (Serrinha);
- Conflito mineração x preservação ambiental x recursos hídricos;
- Projeto de 2 grandes loteamentos de alta renda sem previsão de HIS;
- Área mal servida de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura;
- Não há previsão de unidades do MCMV-FAR para a área;
- Demanda por HIS aproveitando a concentração de serviços e oportunidades de emprego da área;
- Extensa área de Ocupação informal em Água Limpa;
- Segundo o IBEU os índices de Bem-estar urbano e Condições habitacionais são intermediários. A Mobilidade apresenta índices muito bons, mas as Condições habitacionais, o atendimento a

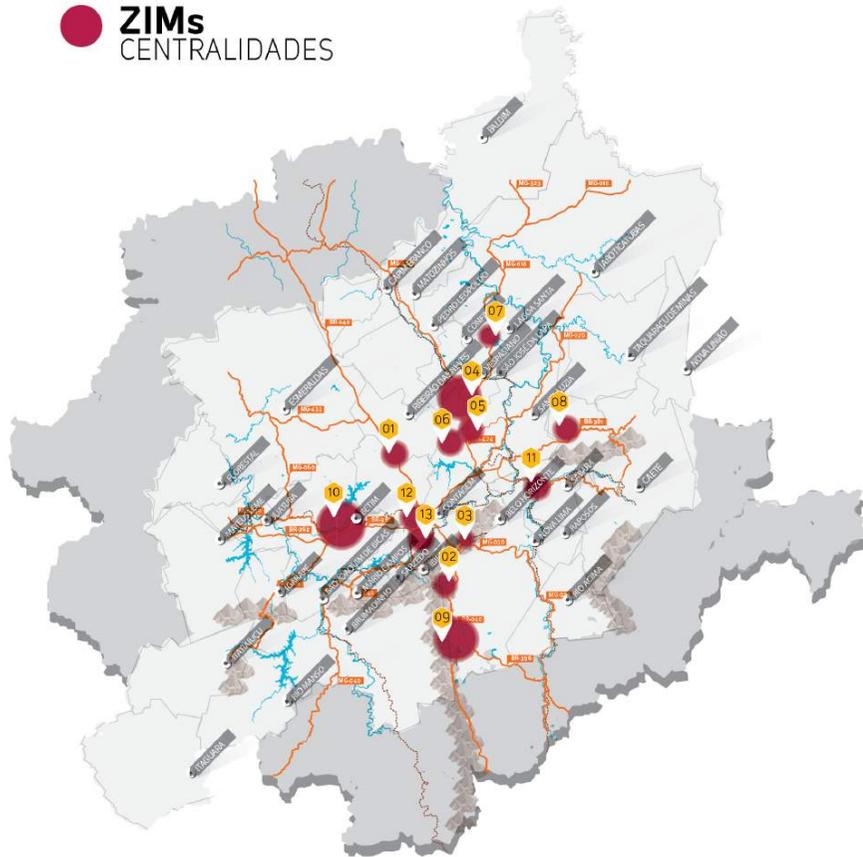
Serviços coletivos e a Infraestrutura urbana estão em níveis críticos;

- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Sobreposição à ZIM Eixo BR-040 Sul;
- Coincide com área de intensa atividade minerária (pensar contrapartidas?);
- Insere-se dentro da AIM CAC Quadrilátero Ferrífero;
- Alta concentração de investimentos a curto, médio e longo prazo (indústrias, condomínios, etc...) inclusive expansão do Complexo Vargem Grande (VALE), maior empreendimento previsto na RMBH nos próximos anos;
- Necessidade de regularização fundiária na região de Água Limpa e entorno, próximo à divisa com Itabirito (possível conflito entre municípios > gestão supramunicipal);
- Possível conflito entre valorização imobiliária e manutenção da população de baixa renda no território.

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE OESTE – ZC 10

Descrição

Centralidade metropolitana prevista pelo PDDI-RMBH para Betim, que já exerce importante polarização sobre a porção oeste da RMBH através da crescente concentração de comércio, serviços e indústrias. Expansão industrial descontrolada, ocupações irregulares, conflitos por equipamentos, tráfego intenso de carga pesada, problemas de acessibilidade e mobilidade.

Questões

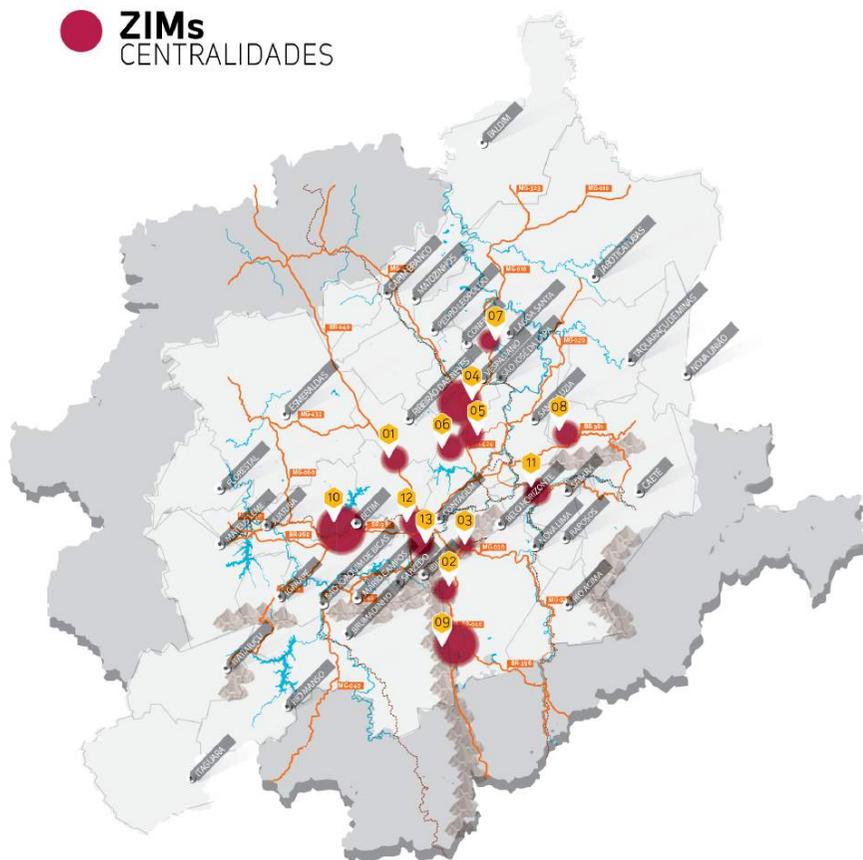
- Boa acessibilidade através da BR-381, BR-262, MG-050 e Via Expressa. Previsão de melhoria da acessibilidade com implantação do Rodoanel Norte e de serviço de transporte ferroviário de passageiros (a linha férrea atravessa a centralidade);
- Vocação logística - importante articulação rodoviária, presença da linha férrea e previsão de implantação de Plataforma Logística pelo PDDI;
- Trata-se da a área que apresentou maior crescimento na RMBH em termos de atração de viagens. É hoje o maior atrator de viagens da RMBH fora de Belo Horizonte;
- Vulnerabilidade ambiental de Vargem das Flores, manancial de interesse metropolitano. Integra a Trama Verde e Azul Zim Vargem das Flores;

- Região delimitada por importantes eixos viários de desenvolvimento da RMBH: posicionamento estratégico no entroncamento das BRs 262 e 381 e da MG050; ao sul MG040;
- Alta concentração industrial e de logística: várias empresas industriais (principalmente automotiva) e de transporte rodoviário e armazenagem nessa região;
- Investimentos na modernização da REGAP e investimentos da FIAT são fonte de dinamismo para a região;
- Investimentos da Metalsider;
- Potencial conflito com os investimentos minerários no eixo da BR381 pelo uso da infraestrutura rodoviária;
- licenciamentos de loteamentos de chácaras da região, indicando potencial expansão imobiliária;
- Integração com Rodoanel nesta região reforçará esta centralidade e potencializará os efeitos de transbordamento para outras regiões;
- Juntamente com Contagem esta região vem ganhando autonomia em relação a BH em termos de viagens OD, indicando o fortalecimento de sua centralidade para esta região;
- Previsão de 2.845 UH MCMV-FAR para a área e entorno;
- Betim acusa aumento do número de domicílios em aglomerados subnormais (2010);
- Vacância supera o déficit habitacional (PDDI). Aplicar políticas de incentivo ao uso;
- Índice de Mobilidade em níveis intermediários, segundo o IBEU. Condições habitacionais e infraestrutura em níveis críticos e Condições ambientais e atendimento a Serviços coletivos em níveis satisfatórios;
- Bem servido de equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Situada na interseção de 3 importantes eixos viários que coincidem com a ZIM Rodoanel, ZIM Eixo BR-262/MG 050 e ZIM Eixo Bandeirinhas;
- Alta concentração de atividades industriais e de logística;
- Porção Sul coincide com AIM Cinturão Sudoeste (importância no abastecimento da RMBH: principalmente hortaliças);
- Porção Noroeste coincide com AIM Trama Rio Betim/Pampulha;
- Possível conflito entre atividades industrial e agrícola;
- Concentração de habitação precária e loteamentos irregulares.

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE SABARÁ – ZC 11

Descrição

Centralidade carente, mas que poderia exercer importante articulação para o vetor leste da RMBH. Demanda por saúde, segurança, comércio e atividades econômicas. Conflito com a remoção da população do entorno da linha férrea (FCA). Necessidade de preservação de patrimônio histórico.

Questões

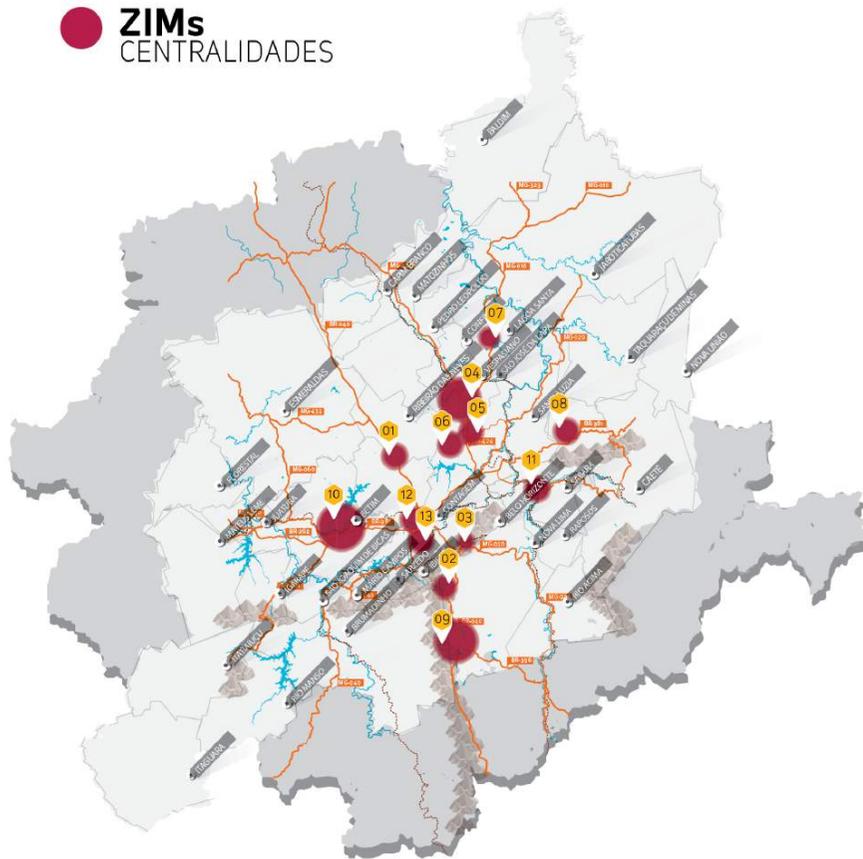
- Linha férrea atravessa centralidade, com possibilidade de implantação de serviço de transporte ferroviário de passageiros;
- Trecho do rio das Velhas muito degradado por diferentes motivos: poluição das águas de diversas fontes na RMBH; mudança de regime hidrológico causado pela urbanização intensa nessa região da RMBH. Expansão urbana intensa. Destino final de resíduos sólidos de vários municípios da RMBH (aterro sanitário);
- Mineração de Ouro da AngloGoldAshanti localiza-se entre as centralidades de Ravena e de Sabará, na região de Cuiabá e do Gaia - a empresa irá realizar grandes investimentos na região;
- Investimentos de indústrias siderúrgicas Acellor Mital, Belgo Bekaert e outras no Siderúrgicas;
- necessidade de incrementar as amenidades urbanas e atração de serviços mais qualificados para fortalecimento da centralidade;

- Desafio: Aterro Sanitário;
 - Área com demanda de HIS segundo PDDI;
 - Não há previsão de unidades do MCMV para a área;
 - Bem servida de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura para demanda atual;
 - Índices críticos de Bem-estar urbano, Mobilidade, Condições habitacionais e Infraestrutura, segundo o IBEU. Condições ambientais e atendimento Serviços coletivos em níveis satisfatórios;
 - Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
 - Diversificar usos e padrões de moradia.
- Porção Sul concentra-se intensa atividade minerária (possível conflito de usos).

Questões institucionais

- Insere-se dentro da ZIM Serras (preocupação com preservação de nascentes, e alto potencial turístico);
- Insere-se dentro da AIM CAC Serra da Piedade (potencial turístico);
- Parcialmente inserido dentro da AIM Trama Rio das Velhas;
- Possível conflito entre destinação dos resíduos sólidos e proteção ambiental;
- Patrimônio histórico com potencial turístico;

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE ELDORADO – ZC 12

Descrição

Centralidade consolidada de intensa atividade comercial e de serviços, inserida em bairro de classe média no entorno do polo industrial de Contagem, envolvendo também grandes equipamentos e o Big Shopping. Parcialmente articulada à Estação Eldorado de Metrô/terminal de transporte metropolitano.

Questões

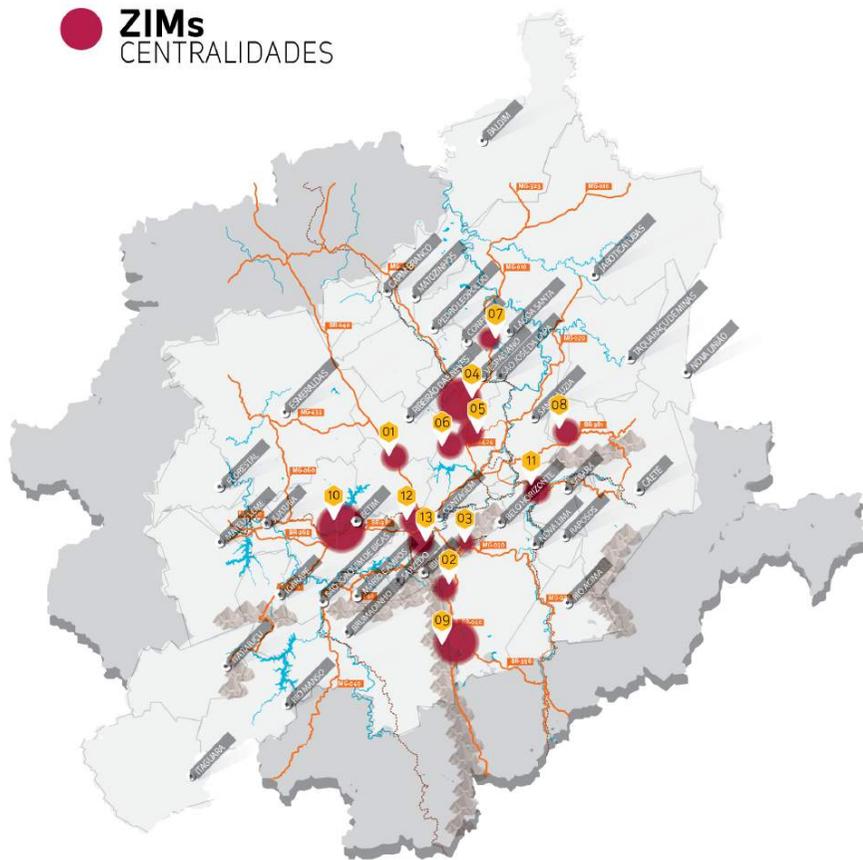
- Boa acessibilidade através da Via Expressa, Av. João César de Oliveira/Av. Tito Fulgêncio, Av. Amazonas/Av. Cardeal Eugênio Pacceli/BR-381 e Estação de Integração Eldorado (ônibus e metrô). Previsão de extensão da linha de metrô com implantação de mais uma estação na centralidade;
- É o maior atrator de viagens por motivo trabalho da RMBH fora de Belo Horizonte;
- Região é parte da bacia do ribeirão Arrudas em região de risco elevado de inundação nos municípios de Contagem e Belo Horizonte (av. Tereza Cristina). Área adensada com elevadas taxas de impermeabilização de solos;
- Conurbação Cidade Industrial/Barreiro - centralidade de serviços;
- eixo de expansão ao longo da MG040 a partir do Barreiro;

- Ibitaré deverá receber significativo investimento da Camargos Jr. Mineração com importantes impactos no Barreiro e região;
 - Obras do Anel Rodoviário com impactos para a região;
 - Adensamento de serviços;
 - Vacância supera o déficit habitacional (PDDI). Aplicar políticas de estímulo ao uso;
 - Segundo o IBEU a área apresenta níveis que variam de satisfatórios a muito bons nas categorias Bem-estar urbano, Condições ambientais, Condições habitacionais, Infraestrutura e atendimento Serviços coletivos. A Mobilidade apresenta nível intermediário;
 - Bem servido em equipamentos de lazer, cultura e educação;
 - Existência de assentamento informal ao longo da linha de metrô;
 - Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
 - Diversificar usos e padrões de moradia.
- Possível conflito entre valorização imobiliária e manutenção da população de baixa renda no território.

Questões institucionais

- Possibilidade de gestão supramunicipal do solo entre Contagem e BH (checar zoneamento municipal);
- Proximidade com ZIM Centralidade Barreiro;
- Possíveis consórcios de transporte e serviços;

ZIMs
CENTRALIDADES



- | | |
|---|--|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 ZC 01: ZIM Centralidade Noroeste 02 ZC 02: ZIM Centralidade Jardim Canadá 03 ZC 03: ZIM Centralidade Seis Pistas 04 ZC 04: ZIM Centralidade Norte 05 ZC 05: ZIM Centralidade São Benedito 06 ZC 06: ZIM Centralidade Venda Nova 07 ZC 07: ZIM Centralidade Lagoa Santa | <ul style="list-style-type: none"> 08 ZC 08: ZIM Centralidade Ravena 09 ZC 09: ZIM Centralidade Sul 10 ZC 10: ZIM Centralidade Oeste 11 ZC 11: ZIM Centralidade Sabará 12 ZC 12: ZIM Centralidade Eldorado 13 ZC 13: ZIM Centralidade Barreiro |
|---|--|

ZIM CENTRALIDADE BARREIRO – ZC 13

Descrição

Centralidade popular consolidada e em expansão de comércio e de serviços. Presença da Estação BH-Bus Barreiro e do Via Shopping, da futura estação da Linha 2 de Metrô, e da planta industrial da Vallourec Mannesman. Ausência de áreas verdes e de lazer, e projetos para futuro adensamento e verticalização.

Questões

- Recente melhoria da ligação com o Eldorado com ligação das avenidas Olinto Meireles e Tito Fulgêncio;
- Articulação com a rede ferroviária existente com possibilidade de ligação com o centro metropolitano (através da linha 2 do metrô) e com o Eldorado e o Seis Pistas (através da implantação de serviço transporte ferroviário de passageiros - ambos os projetos previstos pelo PDDI e com estudos avançados);
- Região é parte da bacia do ribeirão Arrudas em região de risco elevado de inundação (av. Tereza Cristina). Área adensada com elevadas taxas de impermeabilização de solos. Porém, ainda restam áreas não ocupadas que requerem ações de controle de escoamentos, caso parceladas;
- Conurbação Cidade Industrial/Barreiro - centralidade de serviços;
- Significativos investimentos da indústria de alimentos;

- Investimentos Mecânica - GEVISA;
- Investimentos da Magnesita Refratários;
- Investimentos da CNH Latin América na produção de máquinas para construção;
- Obras do Anel Rodoviário com impactos para a região; área de expansão e transbordamento de investimentos imobiliários para população de baixa renda, notadamente em direção a Ibirité;
- Previsão de 200 UH MCMV-FAR próximos à área;
- Concentração de Ocupações Urbanas em bairros adjacentes à área;
- Vacância supera o déficit habitacional (PDDI). Aplicar políticas de estímulo ao uso;
- Índices intermediários de mobilidade e infraestrutura segundo o IBEU, e níveis satisfatórios a muito bons nas categorias Condições ambientais e habitacionais, atendimento Serviços coletivos;

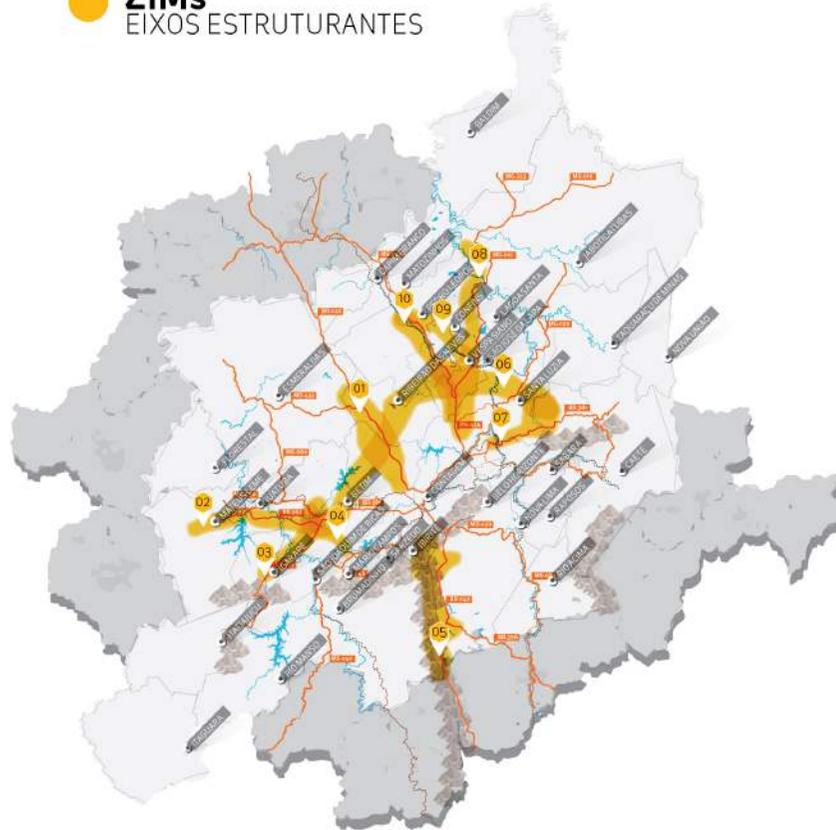
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;

- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Gestão supramunicipal do solo? Contagem e BH (checar zoneamento municipal);
- Proximidade com ZIM Centralidade Eldorado;
- Possíveis consórcios de transporte e serviços;
- Possível conflito entre valorização imobiliária e manutenção da população de baixa renda no território;
- Porção Sudoeste coincide com AIM Habitacional Sudoeste.

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | | | | |
|-------------|----|--|----|---|
| ZIMs | 01 | ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste | 06 | ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel |
| | 02 | ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 | 07 | ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste |
| | 03 | ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste | 08 | ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde |
| | 04 | ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas | 09 | ZE 09: ZIM Eixo Confins |
| | 05 | ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | 10 | ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |

ZIM EIXO BR-040 NOROESTE – ZE 01

Descrição

Eixo de expansão conjugada de assentamentos precários de baixa renda e de atividades de logística e distribuição a partir do CEASA. Possível formação de concentração industrial a partir da implantação da SIX. Concentração de novos conjuntos habitacionais (MCMV).

Questões

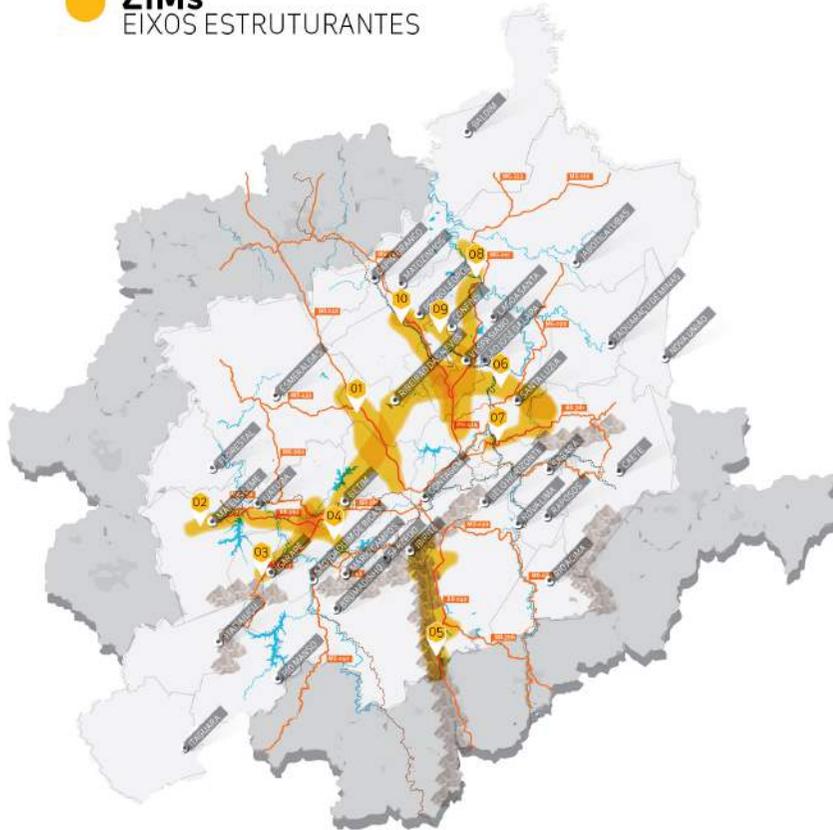
- Trecho da BR-040 em processo da saturação. Potencial de ampliação da acessibilidade com implantação do Rodoanel Norte;
- Vocação logística, com potencial para ampliação a partir da implantação do Rodoanel Norte e da Plataforma Logística prevista pelo PDDI (articulada à Centralidade Noroeste);
- Conflitos pontuais entre o eixo viário e a ocupação lindeira; precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Eixo viário cruza duas tramas verde e azul: Serra Azul-Pampulha e Urubu-Ribeirão da Mata. Essas tramas conectam as bacias do Paraopeba e Velhas. Necessidade de assegurar a conectividade ecológica por meio de arborização e de implantação de passagem para fauna;
- O eixo estruturante da BR040 tem atraído diferentes tipos de empreendimentos, associados, de um lado, com o processo de industrialização e diversificação econômica da RMBH, e, de outro,

- com a estruturação de centros de distribuição e sistemas de logística, dentre os quais se destacam aqueles associados com o Ceasa;
- Proposta de plataforma logística da BR040 na divisa entre Contagem e Ribeirão das Neves;
 - Expansão do CEASA com adensamento das atividades logísticas e de transporte;
 - Possibilidade de implantação do Centro Empresarial de Contagem nas margens da BR040, nas proximidades do CEASA, com capacidade para 250 empresas indica que poderá haver adensamento industrial na área - conflito com preservação ambiental;
 - Implantação da SIX Semicondutores localizada em Ribeirão das Neves nas margens da BR040;
 - Plano Macroestrutural do Governo do Estado propõe ligação viária entre a BR040 - MG424 - AITN (LMG800), de forma a conectar a SIX ao AITN: esta via é denominada “Contorno Norte AITN” e deverá se encontrar com a MG010 e o chamado “Contorno Leste da MG010” em Lagoa Santa;
 - Expansão urbana de baixa renda as margens da rodovia - potencial conflito de usos;
 - Concentração e expansão de assentamentos informais/loteamentos irregulares;
 - Devido à previsão de empreendimentos MCMV-FAR para a área, são necessários equipamentos e serviços urbanos proporcionais;
 - Carência de oportunidades de trabalho e de consumo;
 - Conflito entre a vocação industrial da região e os usos residenciais;
 - Precariedade de mobilidade, de serviços coletivos (água, esgoto, energia) de condições habitacionais e de infraestrutura urbana (piores resultados IBEU);
 - Próximo às sedes dos municípios de Contagem e Ribeirão das Neves, existem equipamentos públicos de lazer, cultura e educação, mas no restante da área, há escassez;
 - Conflito entre ocupação desordenada e agricultura familiar em Ribeirão das Neves;
 - Comunidade de imigrantes do Haiti em situação de semiescravidão na região do CEASA;
 - Insatisfação da população local com o excesso de equipamentos carcerários localizados na área;
 - Atenção para desapropriações na implementação do Rodoanel;
 - Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
 - Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Eixo estruturante da centralidade noroeste;
- Possível conflito habitacional devido a expulsão de baixa renda (área de carência habitacional);
- Possível conflito com AIMs Trama Verde-Azul;
- Conflito com APA e APE, ambas de caráter estadual;
- Conflito de bordas;
- Articulação com ZIM Rodoanel.

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 02 03 04 05 | <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> 06 07 08 09 10 | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|--|--|--|---|

ZIM EIXO BR-262/MG-050 – ZE 02

Descrição

Eixo de conexão entre a RMBH e o oeste do estado (Itaúna e Pará de Minas), marcado por forte transbordamento industrial a partir de Betim (principalmente no entorno da nova fábrica da Toshiba), presença de atividades agropecuárias e expansão desordenada de loteamentos. Importância do manancial Serra Azul.

Questões

- Rodovia BR-262 duplicada e com boas condições de circulação;
- A porção leste deste eixo corresponde a importante articulação viária entre BR-381, BR-262, MG-050 e Via Expressa, com previsão de articulação com o Rodoanel Norte;
- Precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Transbordamentos produtivos da centralidade oeste, principalmente da cadeia de fornecedores da Fiat e metal-mecânica; Eixo de conexão entre a RMBH e o oeste do estado (Itaúna e Pará de Minas), marcado por forte transbordamento industrial a partir de Betim (principalmente no entorno da nova fábrica da Toshiba) - grande investimento da Toshiba Infraestrutura; Juatuba: vem recebendo importantes investimentos também na indústria de produtos veterinários (Hertape); Necessidade de requalificação dos distritos industriais tradicionais

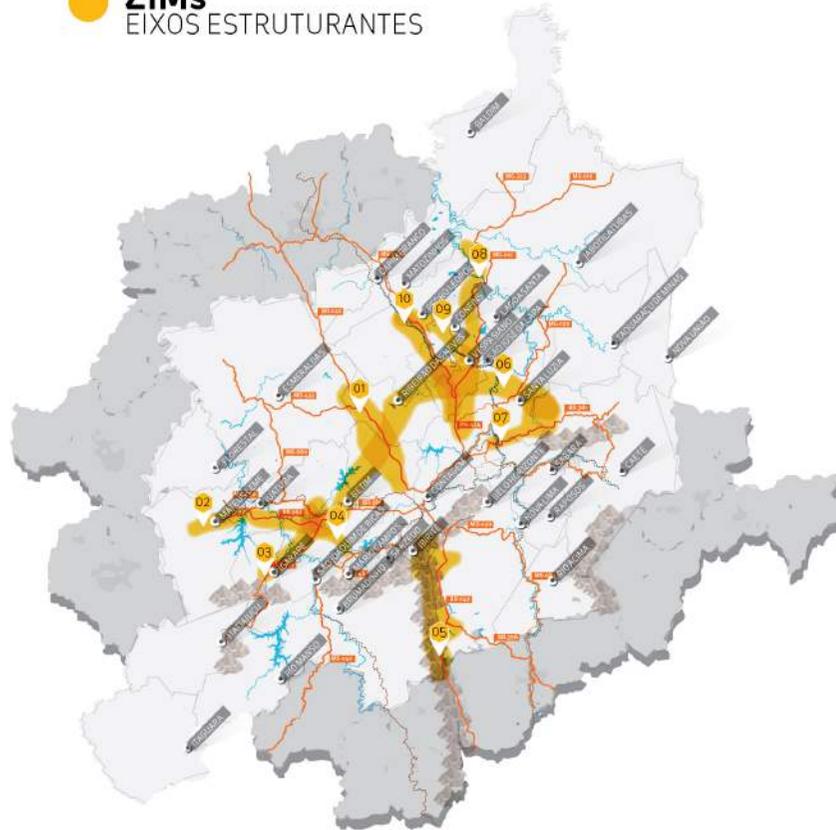
de Contagem, que atualmente tem elevada capacidade ociosa; potenciais conflitos de uso entre indústria e mineração;

- Concentração de ocupações irregulares e a inadequação de oferta de serviços públicos está mais presente no trecho localizado em Betim;
- Trecho em Juatuba e Mateus Leme inclui muitos equipamentos públicos de educação, cultura e lazer;
- Não há previsão de HIS para a área, é necessário incluir;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Possível conflito com ZIM e AIM Trama Verde-Azul;
- Eixo de expansão da centralidade Oeste;
- Expansão sobre área de uso agrícola (AIM ruralidade);
- Conflito de bordas;
- Possível conflito com rede hidrográfica e represas de abastecimento;
- Possibilidade de integração ferroviária;
- Possibilidade de expansão do Rodoanel.

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | |
|--|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|--|---|

ZIM EIXO BR-381 – ZE 03

Descrição

Eixo de conexão entre a RMBH e São Paulo. Transbordamento industrial de Betim até São Joaquim de Bicas/Igarapé. Conflitos:

expansão da mineração (Serra do Itatiaiuçu) x mananciais (Rio Manso) x produção agrícola x expansão urbana descontrolada (loteamentos irregulares). Grandes projetos: mineroduto (MMX) e porto seco.

Questões

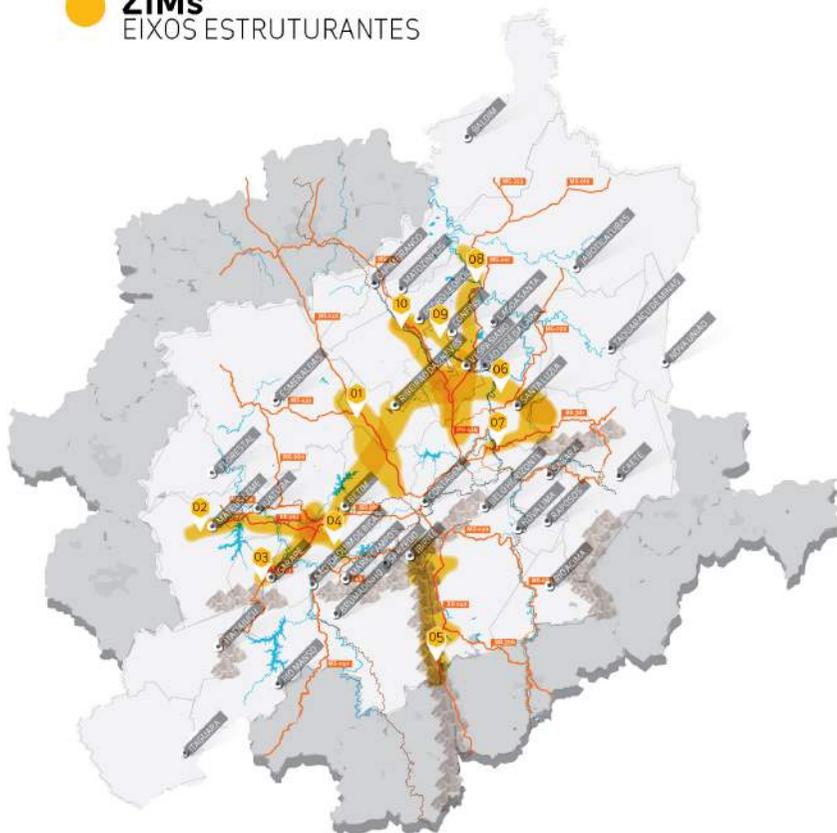
- Rodovia duplicada e com boas condições de circulação;
- A porção norte deste eixo corresponde a importante articulação viária entre BR-381, BR-262, MG-050 e Via Expressa, com previsão de articulação com o Rodoanel Norte;
- Precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da ZIM EIXO 381, onde se observa conexão/sobreposição com a AIM Ruralidade Médio Paraopeba;
- Eixo viário apresenta risco de poluição acidental dos mananciais Manso e Serra Azul. Buffers ao longo da via são importantes nesses casos. Conectividade entre APÉs Manso e Serra Azul deve ser assegurada para a fauna;
- Eixo de conexão entre a RMBH e São Paulo;

- Transbordamento industrial da Centralidade de Betim em direção a São Joaquim de Bicas/Igarapé;
- Zona de expansão de exploração mineral, com importantes investimentos em Igarapé (MMX Sudeste, Mineração Serra Azul, AVG Mineração, Ferrous, Mineração MPG);
- Impactos ambientais associados com as atividades minerárias e áreas degradadas;
- Incipiente concentração de transportadoras;
- Há expansão imobiliária em Igarapé;
- São Joaquim de Bicas abriga empresas da cadeia produtiva da mineração e distrito industrial a partir de transbordamentos de Betim;
- Conflito de uso da infraestrutura rodoviária entre indústria x mineração x transporte de pessoas;
- Do ponto de vista da HIS, Contagem apresenta as melhores oportunidades de inserção e também qualidade ambiental de acordo com o IBEU;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Possível conflito com AIM Trama Verde-Azul;
- Zona de expansão da centralidade oeste;
- Conflito de bordas;
- Expansão sobre possível área agrícola (AIMs ruralidade);
- Possibilidade de expansão do Rodoanel.

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | |
|--|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|--|---|

ZIM EIXO BANDEIRINHAS – ZE 04

Descrição

Eixo de conexão entre Betim e Sarzedo marcado pela recente expansão industrial descontrolada, com prejuízos à atividade agrícola desenvolvida na região e à preservação do meio ambiente.

Questões

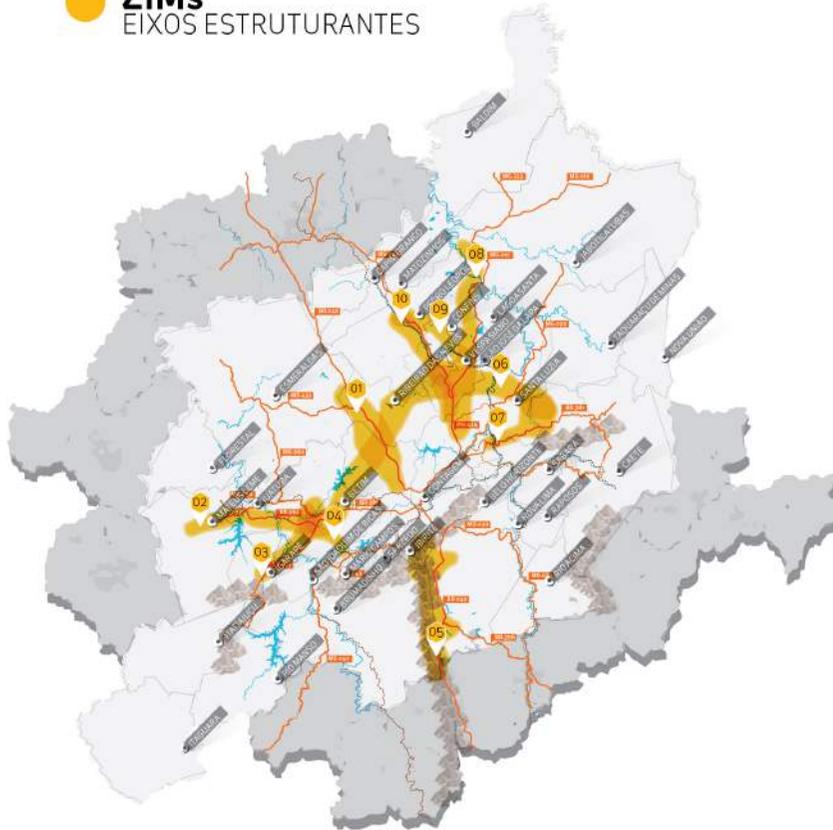
- Aumento da intensidade de uso do eixo viário, tanto para fluxos de passagem como para destinos em suas proximidades;
- Viagens motorizadas diárias entre Betim e Sarzedo aumentaram de poucas dezenas em 2002 para mais de mil em 2012;
- Conflito entre o eixo viário e a ocupação lindeira e precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Transbordamento industrial da Centralidade de Betim em direção a Sarzedo ligando BR262 a MG040 - principalmente atividade metal mecânica;
- Expansão da atividade de mineração com a implantação de terminal de cargas em Sarzedo; expansão imobiliária de baixa renda;
- 7 empreendimentos MCMV-FAR nas proximidades (6 na mesma área , em Betim, e 1 em Sarzedo);

- Vacância supera o déficit habitacional (PDDI). Aplicar políticas de incentivo a sua utilização;
- Índices de mobilidade, condições habitacionais e infraestrutura urbana baixos (IBEU);
- Carentes de equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
- Betim e Sarzedo são consideradas cidades dormitório;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Avanço sobre possível área agrícola (ZIM e AIM ruralidade);
- Expansão da ZIM centralidade oeste;
- Conflito de bordas (transbordamento de Betim sobre Sarzedo);
- Possibilidade de expansão do Rodoanel;
- Possível articulação entre duas linhas férreas.

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | |
|--|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|--|---|

ZIM EIXO BR-040 SUL – ZE 05

Descrição

Eixo sul de expansão metropolitana: conflitos entre preservação ambiental (parque estadual Rola Moça, monumentos naturais, RPPNs e APA-Sul) / recursos hídricos (Fechos, Mutuca e Cercadinho) x expansão urbana (loteamentos fechados ao longo da BR-040 e ocupação irregular no Jardim Canadá e Água Lima) x mineração (expansão do complexo Vargem Grande e de lavras na Serra da Moeda) x expansão industrial/serviços. Grandes projetos e investimentos diversificados: LIP Centralidade Sul, expansão Alphaville, Shopping Iguatemi, Coca Cola/Itaipava, Mater Dei, BIOMM, aeródromo etc. Consolidação da centralidade do Jardim Canadá.

Questões

- Rodovia BR-040 duplicada e com boas condições de circulação, porém em processo de saturação em seu trecho norte;
- Conflito entre o eixo viário e a ocupação lindeira em alguns trechos e precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Interesse ambiental relacionado à vulnerabilidade de aquífero (zona de recarga), presença de mananciais de interesse metropolitano. Potencial turístico, área de grande interesse paisagístico. Recomendável a adoção controle ambiental mais exigente para o eixo viário (infraestrutura para a transposição da

fauna, controle de poluição pluvial e atmosférica e exploração do potencial turístico ao longo da via). Compõe trama verde e azul Serras;

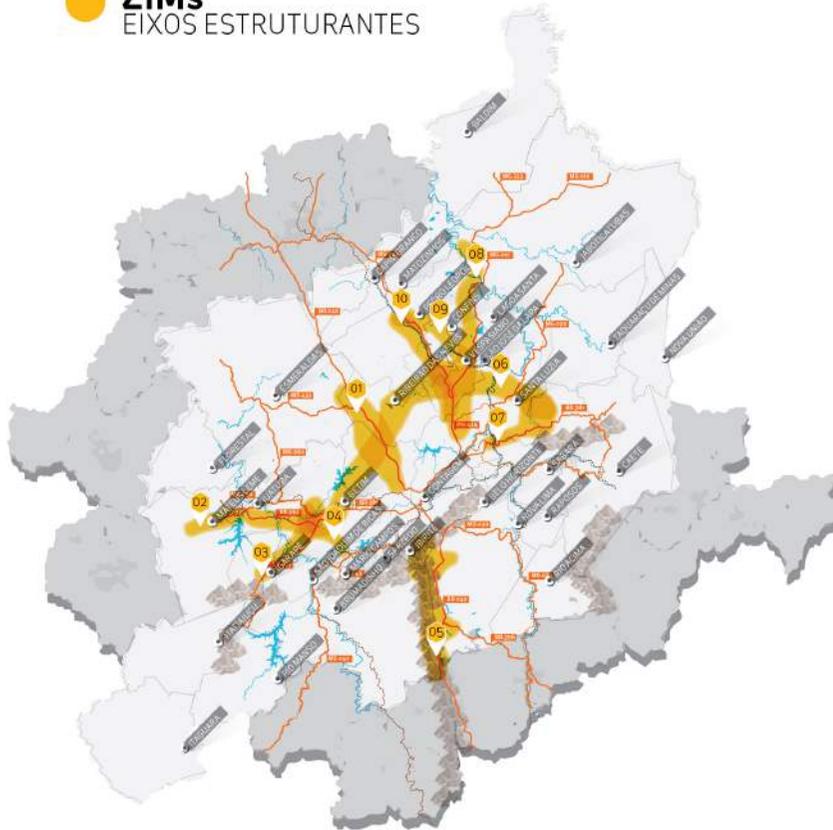
- Eixo de expansão e transbordamento a partir de BH;
- Ligação Centralidades Jardim Canadá / Centralidade Sul;
- Ligação com CODAP, região de grande dinamismo minero-metalurgia;
- Expansão de empreendimentos de serviços para alta renda (Shopping Iguatemi, Hospital Materdei), novos condomínios imobiliários (2 grandes condomínios em Macacos, Jayme Lerner, expansão Alphaville, dentre outros); investimento fábrica de Insulina na Centralidade Sul (BIOMM); Investimentos no Jardim Canadá de pequenas e médias empresas conformando uma centralidade de serviços e de expansão industrial; expansão de atividades minerárias com conflito com a expansão urbana, principalmente na Serra da Moeda; Distrito Industrial de Itabirito em rápida expansão com impactos nas centralidades Sul e Jardim Canadá para prestação de serviços; ocupações irregulares próximo ao Distrito Industrial de Itabirito; Conflitos: mineração expansão urbana x expansão imobiliária x preservação ambiental x recursos hídricos;
- Bairro Água Limpa - o loteamento tem projeto, mas não teve aprovação. Ocupação com moradias de baixo padrão;
- Ocupações irregulares nas divisas com o Parque Rola-Moça e área de mineração;
- Equipamentos públicos de educação, saúde e lazer não suprem a atual demanda;
- Diversos projetos pensados para a área podem expulsar população de baixa renda assentada irregularmente;
- Grandes projeto sem previsão de áreas para acolherem população atraída pela oferta de emprego;
- Número de domicílios vagos suprem o déficit (PDDI). Aplicar políticas de incentivo a sua utilização;
- Mobilidade boa, condições habitacionais, atendimento serviços coletivos e infraestrutura urbana ruins (IBEU);
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Integração com ZIM Rodoanel;
- Possível conflito com AIM Trama Verde-Azul;
- Eixo de integração da ZIM centralidade Ravena;
- Eixo de expansão sobre área de CAC;

- Princípio de sobreposição com AIM Habitacional;
- Proximidade com áreas de mineração;
- Conflito de bordas;
- Pequeno conflito com APA Faz Capitão Eduardo (estadual).

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | |
|--|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|--|---|

ZIM EIXO RODOANEL – ZE 06

Descrição

Futuro grande eixo estruturador e de conexão transversal do território metropolitano. Integra outros eixos e centralidades, assim como áreas ambientalmente sensíveis e de concentração de população de baixa renda (risco de expulsão). Expansão descontrolada de assentamentos irregulares e ocupação industrial já em curso no entorno. Conflito entre uso do Rodoanel como sistema viário urbano ou como sistema rodoviário de atravessamento da RMBH.

Questões

- Ligação transversal a ser implantada no curto prazo entre os vetores sudoeste, oeste, noroeste, norte e parte do vetor leste;
- Como grande parte do eixo está desocupada, apresenta uma oportunidade para se criar padrões de ocupação ao longo de um eixo rodoviário com menos conflitos entre a ocupação e a circulação, assim como mais adequados para a circulação de pedestres que o observado nos demais eixos rodoviários estruturantes;
- Possibilidade de contribuir com intensificação do processo de descentralização da RMBH, reforçando principalmente os vetores sudoeste, oeste, noroeste e norte;
- Não contribuirá para inversão do isolamento dos vetores sul e leste, observado atualmente;

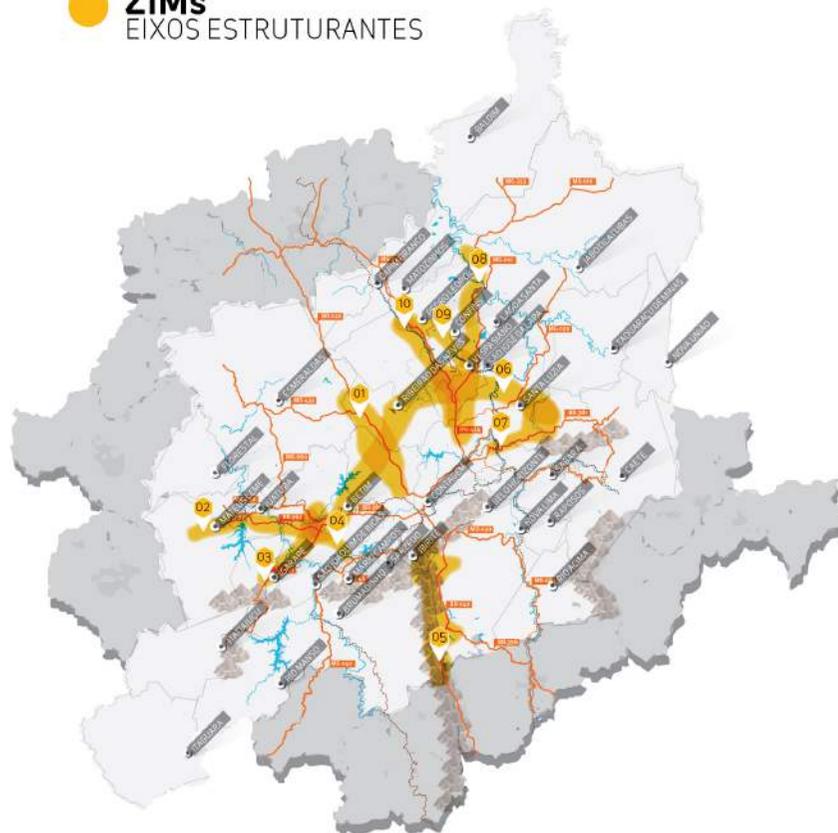
- Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da ZIM RodoAnel nos municípios de Igarapé, São Joaquim de Bicas e Betim; na área conexão/sobreposição com a AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste. Recomendável que ao Rodoanel associe-se controle ambiental mais exigente (infraestrutura para a transposição da fauna, controle de poluição pluvial e atmosférica) e que ele seja incorporado à trama verde e azul;
- Eixo viário estruturador de centralidades em rede - oeste, noroeste, norte e leste; potencialidade de consideráveis transbordamentos de investimentos produtivos a partir das centralidades estruturadas e dos eixos estruturantes consolidados (BR 381 Sudoeste/Leste, BR262 Oeste / MG050, BR040 Norte, MG010); fortalecimento do AITN; as "novas centralidades" de Ribeirão das Neves, Norte e Ravena deverão ser particularmente beneficiadas; rearticulação e reestruturação territorial em torno do rodoanel; articulação e integração de (potenciais) plataformas logísticas da RMBH oeste-leste;
- Número de domicílios vagos suprem o déficit (PDDI). Aplicar políticas de incentivo a sua utilização;
- Diversos empreendimentos MCMV-FAR ao longo de sua extensão (10 em Betim, 2 em Contagem, 1 em Ribeirão das Neves, 1 em São José da Lapa e 1 em Vespasiano);
- Área não é bem servida por equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
- Pensar em adensamento seletivo de seu entorno, resguardando as áreas de proteção ambiental, e garantindo as condições para uma inserção urbana da via que não reproduza a situação do atual Anel Rodoviário (PDDI);
- Alta concentração de ocupações irregulares (principalmente próximo Vargem das Flores);
- Especulação devido ao Rodoanel (principalmente bairro Veneza em Neves);
- Mapas das oficinas apontaram para implementação de mais de 5 mil HIS em Ribeirão das Neves, entretanto não foram encontradas informações à respeito;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Possível conflito com a área de proteção de Vargem das Flores e outras AIMs Trama Verde-Azul;
- Conflito com ZIM ruralidade (Rodoanel passa dentro de possível área agrícola);

- Conflito entre interesse municipal e projeto de responsabilidade do estado (DNIT);
- Conflito de Bordas;
- Responsável pela articulação entre 4 ZIMs de centralidade (potencial para transbordamento das centralidades);
- Conflito com a Habitação, por possíveis efeitos de expulsão;
- Articulação com algumas áreas minerárias;
- Possível zona de expansão da mancha urbana;
- Conflito com APA e APE de caráter estadual;
- Articulação com demais ZIMs estruturantes do vetor norte, nordeste e sudoeste.

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | |
|---|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|---|---|

ZIM EIXO BR-381 LESTE – ZE 07

Descrição

Eixo ao longo da BR 381, que após a sua duplicação deverá receber maior pressão de ocupação às suas margens (hoje predominantemente informal). Possíveis conflitos com o patrimônio histórico e ambiental e com a produção agrícola de Ravena. Presença de lixão e bota-fora nas proximidades do eixo.

Questões

- Previsão de duplicação da BR-381 e implantação do Rodoanel Norte;
- Conflitos pontuais entre o eixo viário e a ocupação lindeira; precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Área de importante expansão industrial - distrito industrial às margens da BR381;
- reativação da mina do Brumado indica expansão das atividades minerárias, potencial conflito de uso da infraestrutura rodoviária entre mineração e indústria;
- área com importantes ativos culturais (patrimônio histórico e natural) que pode favorecer uma expansão de indústrias associadas à economia da cultura e criativa, como também o turismo; expansão imobiliária; desejo de recuperação de

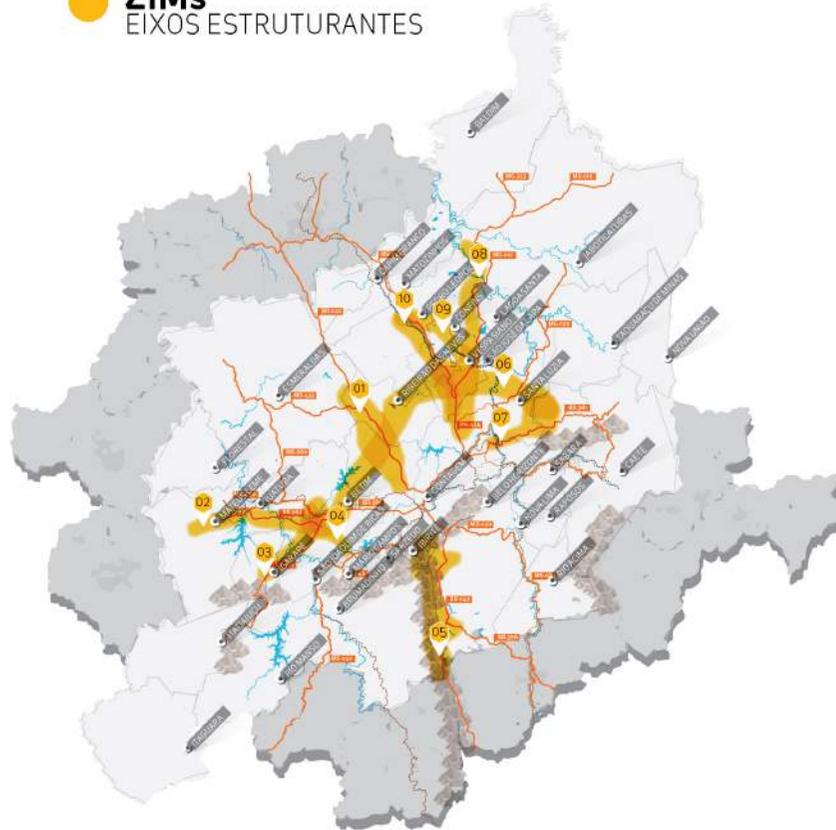
atividades agrícolas par abastecimento metropolitano articulado com a criação de uma central de abastecimento;

- Observações das oficinas: Conflitos entre a obra de duplicação da 381 (e novos loteamentos surgindo no entorno dele) e a expulsão da população das ocupações irregulares (mesma preocupação existente na ZIM Rodoanel);
- Mudança uso do solo de rural para urbano sem regulação;
- Perda de identidade rural;

Questões institucionais

- Integração com ZIM Rodoanel;
- Possível conflito com AIM Trama Verde-Azul;
- Eixo de integração da ZIM centralidade Ravena;
- Eixo de expansão sobre área de CAC;
- Princípio de sobreposição com AIM Habitacional;
- Proximidade com áreas de mineração;
- Conflito de bordas;
- Pequeno conflito com APA Fazenda Capitão Eduardo (estadual).

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | |
|--|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|--|---|

ZIM EIXO MG-010/LINHA VERDE – ZE 08

Descrição

Eixo principal do Vetor Norte em rápido processo de transformação: expansão de loteamentos fechados (Alphaville em Vespasiano e nova Centralidade Norte) e novas ocupações irregulares sobre áreas ambientalmente sensíveis, risco de gentrificação, investimentos na Nova Economia (CTCA, Cidade Médica etc.), conflitos com cimenteiras já instaladas, impactos da CAMG.

Questões

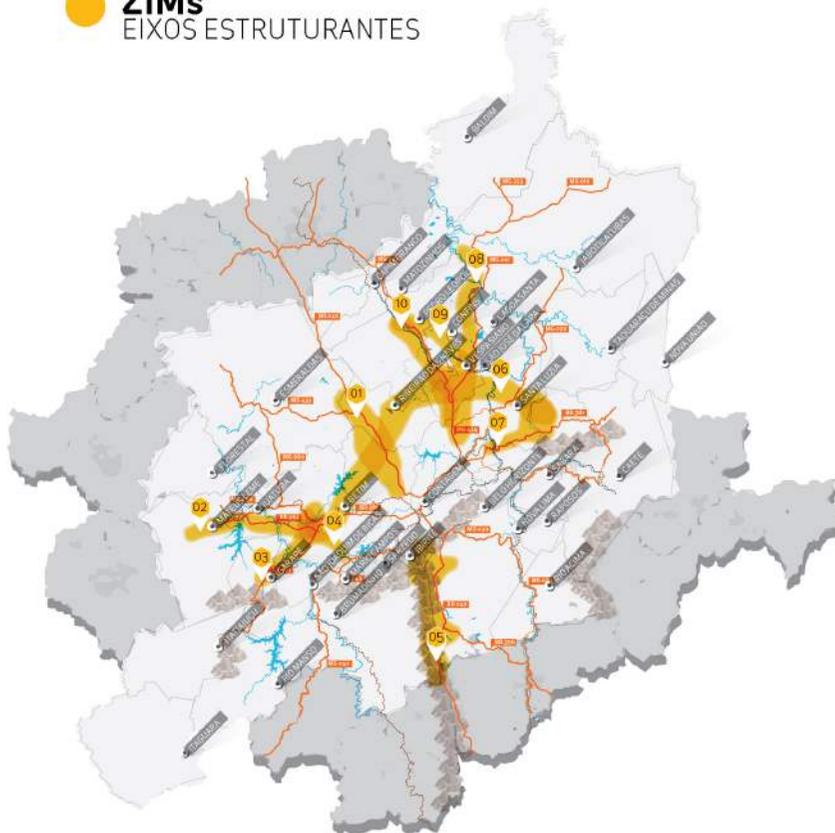
- Duplicação do trecho sul da MG-010 com intervenções recentes na linha verde;
- A porção sul deste eixo corresponde a importante articulação viária entre MG-010 e MG-424 com previsão de articulação com o Rodoanel Norte;
- Conflitos entre o eixo viário e a ocupação lindeira principalmente em sua porção norte; precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Eixo viário importante sob o aspecto turístico: portal de entrada de BH via Confins; acesso ao Parque Nacional da Serra do Cipó;

- Eixo estruturante das Centralidades do Vetor Norte e de integração BH - AITN; 2. Rápida expansão imobiliária de condomínios de alta renda; 3. Conflito com moradias de baixa renda / grande especulação imobiliária no seu entorno; 4. expansão industrial diversificada concentrando-se nos municípios de Vespasiano e Lagoa Santa; Santa Luzia sendo favorecida por transbordamentos industriais; 5. concentração de atividades de maior intensidade tecnológica em Lagoa Santa; 6. expansão das atividades de exploração e de transformação de minerais não metálicos; 7. eixo de ligação da RMBH com os projetos minerários do Médio Espinhaço, levando ao fortalecimento da centralidade de Lagoa Santa (serviços e moradia de pessoal de nível gerencial);
- Previsão de Empreendimentos MCMV-FAR em Vespasiano 2)Acessibilidade a equipamentos públicos de saúde e educação satisfatórios, mas falta cultura e lazer 3)A questão da mobilidade urbana (IBEU) também é preocupante em Vespasiano, assim como a qualidade de infraestrutura urbana 4)Cuidados para evitar a gentrificação, principalmente no entorno da Cidade Administrativa que tem gerado valorização da área 5)Na oficina foram citados vários exemplos de conflitos entre as ocupações irregulares e os usos previstos/atuais do solo 6)Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS 7)Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Articulação com ZIM Rodoanel, ZIM Confins e MG 424;
- Possível conflito com AIM Trama Verde-Azul;
- Articulação das centralidades norte;
- Área de expansão sobre CAC;
- Transbordamento de AIM Habitacional;
- Área de convergência com territórios minerários;
- Conflito de bordas;
- Possível conflito APA Carste (federal) e APA/APE Aeroporto Metropolitano (estadual).

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | | | | |
|------|--|--|--|---|
| ZIMs | | ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste | | ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel |
| | | ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 | | ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste |
| | | ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste | | ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde |
| | | ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas | | ZE 09: ZIM Eixo Confins |
| | | ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | | ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |

ZIM EIXO CONFINS – ZE 09

Descrição

Eixo recente de expansão no Vetor Norte, impulsionado pelos projetos do Governo do Estado para o entorno do Aeroporto Internacional Tancredo Neves ("Aerotrópolis" e Aeroporto Indústria): atração de investimentos (serviços aeronáuticos, Fashion City, Precon Park) e expansão imobiliária (Alphaville - Confins). Risco de gentrificação x fracionamento dos antigos loteamentos em pequenos lotes ("favelização") em Confins.

Questões

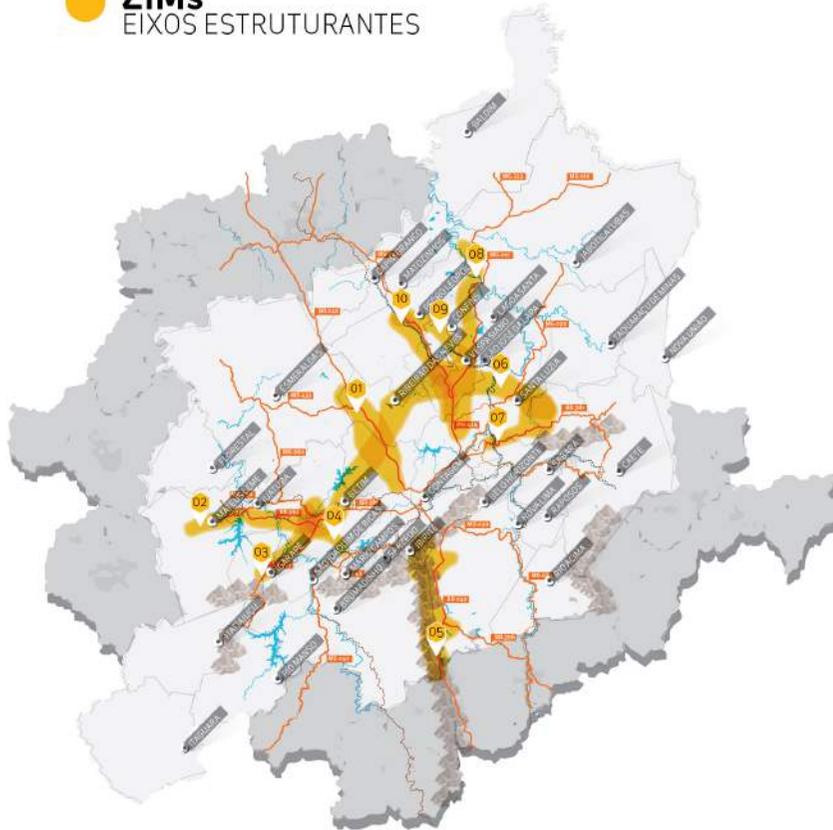
- Duplicação do trecho sul da MG-010 com intervenções recentes na linha verde, Melhorias da ligação do trecho com a MG-424 em implantação;
- Presença do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, em processo de ampliação;
- Precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Eixo recente de expansão no Vetor Norte - integra MG424/Pedro Leopoldo a MG010 em Lagoa Santa; importante via estruturadora para os projetos do Governo do Estado: entorno do Aeroporto Internacional Tancredo Neves ("Aerotrópolis" e Aeroporto Indústria): atração de investimentos (serviços aeronáuticos, Fashion City, Precon Park) e expansão imobiliária (Alphaville - Confins); eixo de expansão imobiliária residencial;

- Projeto de diversos empreendimentos imobiliários para a área com o risco de expulsão de população de baixa renda (ocupações irregulares, quilombos etc.);
- Ligações com a área central da RMBH apresentam índices críticos de mobilidade (IBEU). Quanto a condições habitacionais e serviços, Lagoa Santa e Confins possuem níveis médios a ruins, enquanto Pedro Leopoldo apresenta níveis bons a excelentes;
- Município de Pedro Leopoldo apontado com necessidade de produção de novas HIS não possui empreendimentos MCMV-FAR;
- Lagoa Santa com saldo de vacância positivo tem previstas 620 UH MCMV-FAR em um único empreendimento;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.
- Vetor de expansão em direção a áreas degradadas;
- Conflito de bordas;
- Transbordamento direto da Linha Verde (efetivamente implementada);
- Conflito APA Carste (federal) e APA/APE Aeroporto Metropolitano (estadual);
- Engloba área do Aeroporto.

Questões institucionais

- Transbordamento da ZIM Linha Verde e articulação com ZIM MG-424;
- Possível conflito com AIM Trama Verde-Azul;
- Área dentro de CAC;
- Área dentro de território minerário;

ZIMs
EIXOS ESTRUTURANTES



- | | |
|--|---|
| <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZE 01: ZIM Eixo BR-040 Noroeste ZE 02: ZIM Eixo BR-262 / MG-050 ZE 03: ZIM Eixo BR-381 Oeste ZE 04: ZIM Eixo Bandeirinhas ZE 05: ZIM Eixo BR-040 Sul | <ul style="list-style-type: none"> ZE 06: ZIM Eixo Rodoanel ZE 07: ZIM Eixo BR-381 Leste ZE 08: ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde ZE 09: ZIM Eixo Confins ZE 10: ZIM Eixo MG-424 |
|--|---|

ZIM EIXO MG-424 – ZE 10

Descrição

Eixo de expansão do vetor norte, impulsionado por grandes investimentos na região. Concentração de cimenteiras: conflitos sobre uso do sistema viário, poluição e problemas de saúde. Extração de areia no Ribeirão da Mata. Necessidade de regularização fundiária e preservação de áreas rurais contra expansão de loteamentos fechados e/ou precários.

Questões

- Rodovia MG-424 duplicada e com boas condições de circulação;
- A porção sul deste eixo corresponde a importante articulação viária entre MG-010 e MG-424 com previsão de articulação com o Rodoanel Norte;
- Precariedade na circulação de pedestres em diversos trechos;
- Rodovia cruza a trama verde e azul do Ribeirão da Mata - interesse ambiental;
- Eixo onde se localizam as sedes dos municípios da região Noroeste, com indicação de adensamento urbano e industrial;
- Eixo de expansão industrial vinculado a transbordamentos da eixo estruturante da BR040 e de Sete Lagoas (indústria automotiva, principalmente em direção a Matozinhos);

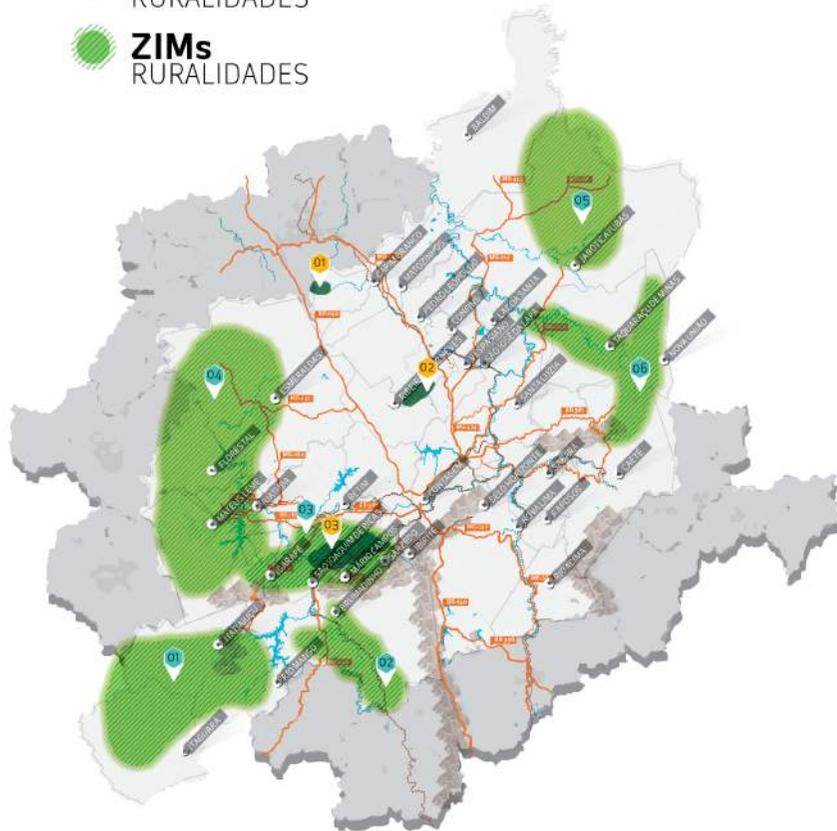
- eixo foi favorecido pelos investimentos associados ao Plano Macroestrutural do governo de Estado (LMG800 articula MG424 com AITN e MG010);
- rápido crescimento da exploração e produção de cimento; 4. conflitos entre mineração x indústria de transformação x novas atividades (fashion city, aeronáutica, dentre outras); 4. algumas áreas de exploração minerais não metálicos muito próximas aos centros urbanos - problemas de poluição e conflito com expansão urbana (necessidade de definição de usos futuros para estas áreas);
- Projeto de diversos empreendimentos imobiliários para a área com o risco de expulsão de população de baixa renda.

Questões institucionais

- Transbordamento da ZIM Linha Verde e articulação com ZIM Confins;

- Possível conflito com AIM Trama Verde-Azul;
- Transbordamento direto da ZIM centralidade Norte;
- Área dentro de CAC;
- Área de expansão de AIM habitacional;
- Área com territórios minerários;
- Expansão em direção a áreas degradadas;
- Conflito de bordas;
- Articulação direta com ZIM Rodoanel;
- A ZIM coincide em parte com linha férrea;
- Possível conflito com APA Carste (federal) e APA/APE Aeroporto Metropolitano (estadual).

- **AIMs**
RURALIDADES
- **ZIMs**
RURALIDADES



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste ● AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho ● AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste ● AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba ● AR 05: AIM Ruralidade Cipó ● AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | <ul style="list-style-type: none"> ● ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ● ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ● ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|---|--|

ZIM AGRÍCOLA CAPIM BRANCO – ZR 01

Descrição

Área predominantemente agrícola na nascente no Ribeirão da Mata, com destaque para a produção de orgânicos destinados à RMBH. Presença de agricultura familiar e potencial para o agroturismo. Conflito: Os recursos hídricos são disputados entre modelos de agricultura (convencional x orgânica). Necessária a preservação da nascente do Ribeirão da Mata.

Questões

- Articulada às rodovias BR-040 e MG-424, que a interliga aos vetores noroeste e norte e a Sete Lagoas;
- Tradicional cinturão verde da RMBH, expressiva produção de hortaliças e abastecimento da CEASA;
- Conflitos: expansão urbana, mineração em áreas produtivas e zonas rurais, uso de insumos químicos na produção em áreas próximas a reservatórios de água que abastecem a RMBH. Necessidade de pensar na transição do modelo convencional para modelo agroecológico ou orgânico;
- Potencialidades: iniciativas de produção agroecológica, orgânica/biodinâmica e assentamentos da reforma agrária;
- Potencial para turismo rural de base comunitária e turismo pedagógico. Presença do complexo local Ruralidade do Carste;

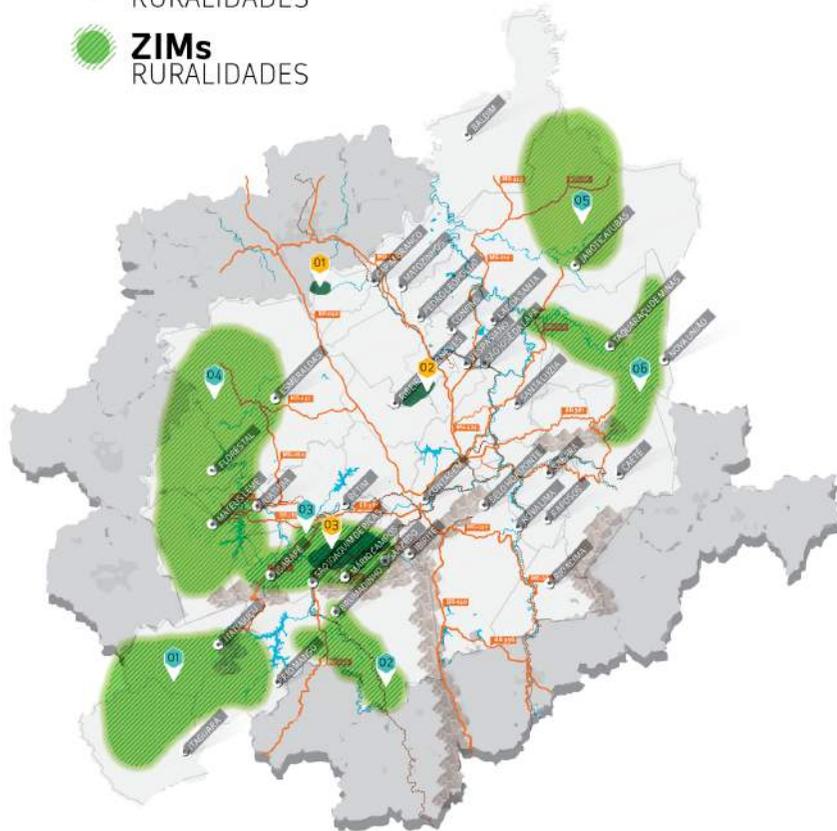
- Presença de grutas e elementos paleontológicos e arqueológicos: Gruta do Piripiri;
- SUGESTÕES: Considerar ampliação desta ZIM para parte dos municípios vizinhos de São Joaquim de Bicas e Igarapé ou incorporação do uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da ZIM RodoAnel nos municípios de Igarapé, São Joaquim de Bicas e Betim. Observar ainda a incorporação do uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da Trama Verde Azul nesta região e da ZIM Serras;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Preocupação com a preservação de áreas de conservação, o que permitirá o reestabelecimento funcional dos ecossistemas, notadamente, aqueles diretamente envolvidos com a produção de água. Nesta área, manifesta uma tendência de piora da prestação dos serviços ambientais de Abastecimento, em razão de conflitos de interesses, com potenciais impactos ambientais;
- Trama Verde e Azul: trama verde e azul incorpora essa área. Possibilidades de conexão entre essa parte da trama e a trama Serras;
- Não há investimentos estruturantes previstos para a região;
- Área mal servida de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura, inclusive dentro do perímetro urbano Capim Branco

apresenta índices de condições habitacionais, serviços e infraestrutura ruins (IBEU).

Questões Institucionais

- Por enquanto, a ZIM está totalmente localizada no Município de Capim Branco, porém sugere-se expansão para Matozinhos;
- Necessidade de uma gestão integrada com as ZIMs ambientais, principalmente em função da nascente do Ribeirão da Mata.

- **AIMs**
RURALIDADES
- **ZIMs**
RURALIDADES



- | | |
|--|---|
| <p>AIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba AR 05: AIM Ruralidade Cipó AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|--|---|

ZIM RIBEIRÃO AREIAS – ZR 02

Descrição

Área de destaque para agricultura urbana. Pressão sobre as áreas de agricultura urbana pela especulação imobiliária. Conflito fundiário em decorrência da atividade minerária em zonas rurais do município de Ribeirão das Neves.

Questões

- Articulada à BR-424 e à MG-006/Av. Civilização/Rua Padre Pedro Pinto, que a interliga aos vetores noroeste, norte e à Belo Horizonte;
- Previsão de articulação ao Rodoanel Norte, que pode influenciar a implantação de novos usos na área, ampliando o conflito expansão urbana e especulação imobiliária x atividade agrícola;
- Proximidade com complexo local Ribeirão da Mata;
- Diversos licenciamentos já concedidos para região do entorno;
- Proximidade UC proteção integral RVS Serra das Aroeiras;
- agricultura familiar e urbana na Comunidade da Volta no Areias (Justinópolis), Piabas, Fazenda Castro (perto do bairro Veneza);
- presença de conflitos: expansão urbana, especulação imobiliária; estrangulamento da zona rural, mineração. Caso região Areias:

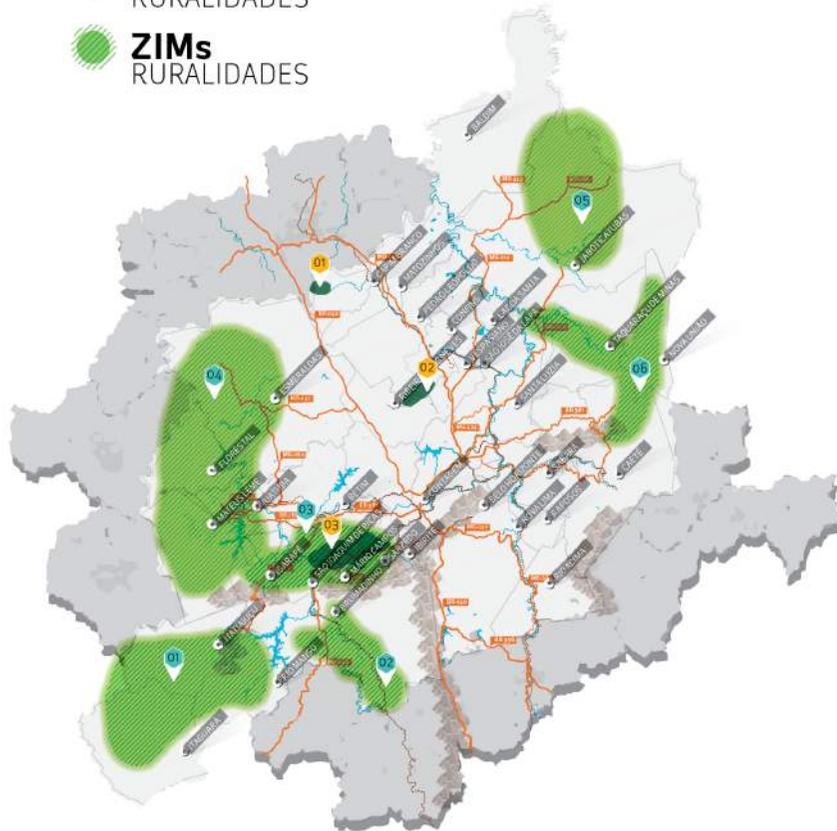
- ocupação do movimento de moradia em área de agricultura familiar;
- Potencialidades: tem associação de agricultores familiares ativa, fornecendo hortaliças para mercado institucional (alimentação escolar e programa de aquisição de alimentos);
 - Agricultura familiar do municípios abastecia o CEASA. Hoje não tem área rural;
 - Conflitos: mudança no zoneamento, aumento do IPTU e especulação imobiliária são entraves para a produção agrícola;
 - Potencialidades: áreas remanescentes de agricultura familiar urbana;
 - Considerar ampliação da ZIM Ribeirão Areias para parte dos municípios vizinhos de Pedro Leopoldo e São José da Lapa onde se verifica produção agrícola existente ou potencial ou incorporação do uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da ZIM RodoAnel nesta região;
 - Potenciais conflitos com áreas de exploração de minerais não metálicos; 2. aumento da expansão de atividades produtivas e imobiliárias associadas com grandes projetos do vetor norte; 3. área impactada pela implantação do Rodoanel;
 - Valorização devido à Cidade Administrativa é um risco de expulsão de população de baixa renda da área, além de população rural;
- Área mal servida de equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
 - Embora relatado nas oficinas a existência de um projeto de 5 mil UH para a área, não foram encontradas informações;
 - A soma de UH previstas e entregues próximo à área é de 2 mil aproximadamente;
 - Em parte da área - Pedro Leopoldo - existe a necessidade de produção de HIS (PDDI);
 - Parte pertencente à mancha urbana possui níveis críticos de mobilidade e infraestrutura e condições ambientais, habitacionais e atendimento a serviços ruins (IBEU);
 - Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
 - Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões Institucionais

- A produção agrícola se encontra comprometida em face dos problemas urbanos. Verificar o zoneamento municipal;
- Necessidade de reforçar os instrumentos de controle da expansão imobiliária;
- Considerar a expansão da ZIM para Pedro Leopoldo e São José da Lapa;

- Conflito entre agricultura e mineração. Especialmente em Neves, presença da mineração em zonas demarcadas como rural. Verificar mapa de concessão de lavras e de exploração. Conflito com a instância federal (competência mineração);
- Está totalmente inserida na ZIM Rodoanel;
- Sobreposição com a ZIM Centralidade Norte.

- **AIMs**
RURALIDADES
- **ZIMs**
RURALIDADES



- | | |
|--|---|
| <p>AIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba AR 05: AIM Ruralidade Cipó AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|--|---|

ZIM CÓRREGO PINTADO – ZR 03

Descrição

Área com produção agrícola intensiva comercializada principalmente em Belo Horizonte (destaque para abastecimento de hortaliças). Conflitos fundiários em decorrência da expansão urbana (presença do MST). Conflito ambiental: extração de água mineral x poluição da água pela expansão urbana desordenada x uso agrícola. Lagoa da Petrobrás está poluída. A região atrai turismo metropolitano (aluguel ou hospedagem em sítios e chácaras).

Questões

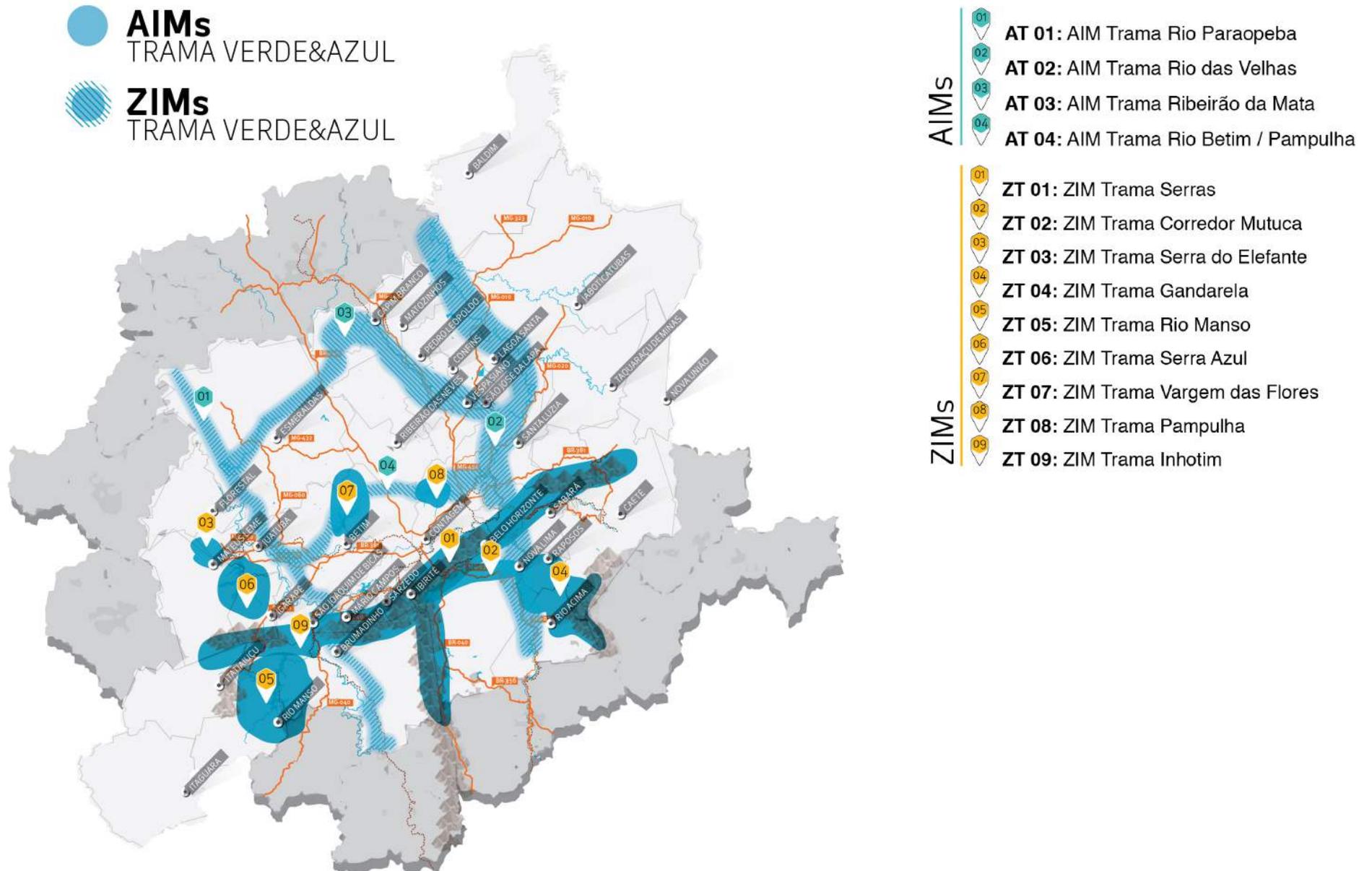
- MG-040 e MG-155 articulam a área, interligando Ibirité e Barreiro à BR-381;
- Articulação com Centralidade Oeste através do Eixo Bandeirinhas.
- Abrange complexo local Serra do Rola Moça e parte da APE Taboão. Vocação: beleza paisagística e potencial para ecoturismo;
- Presença de área degradada ainda ativa (mineração de ferro) Licenciamentos concedidos: serviços e comércios; mineração; indústria química;
- Tradicional cinturão verde da RMBH, expressiva produção de hortaliças e abastecimento da CEASA;

- Conflitos: expansão urbana, mineração em áreas produtivas e zonas rurais, uso de insumos químicos na produção em áreas próximas a reservatórios de água que abastecem a RMBH. Necessidade de pensar na transição do modelo convencional para modelo agroecológico ou orgânico;
- Potencialidades: iniciativas de produção agroecológica, orgânica/biodinâmica e assentamentos da reforma agrária;
- Considerar ampliação desta ZIM para parte dos municípios vizinhos de São Joaquim de Bicas e Igarapé ou incorporação do uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da ZIM RodoAnel nos municípios de Igarapé, São Joaquim de Bicas e Betim. Observar ainda a incorporação do uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da Trama Verde Azul nesta região e da ZIM Serras;
- Preocupação com a preservação de áreas de conservação, o que permitirá o reestabelecimento funcional dos ecossistemas, notadamente, aqueles diretamente envolvidos com a produção de água. Nesta área, manifesta uma tendência de piora da prestação dos serviços ambientais de Abastecimento, em razão de conflitos de interesses, com potenciais impactos ambientais;
- Área de expansão industrial (a partir da centralidade de Betim) e imobiliária (a partir da centralidade do Barreiro);
- eixo de expansão da mineração/tráfego de caminhões;
- 11 Empreendimentos MCMV próximos à área, destes, somente 2 são bem servidos por equipamentos públicos de lazer educação e cultura;
- Área não possui necessidade de produção de novas UH (PDDI);
- Área urbana possui nível de mobilidade crítico e condições habitacionais e infraestrutura de médio a ruim (IBEU);
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões Institucionais

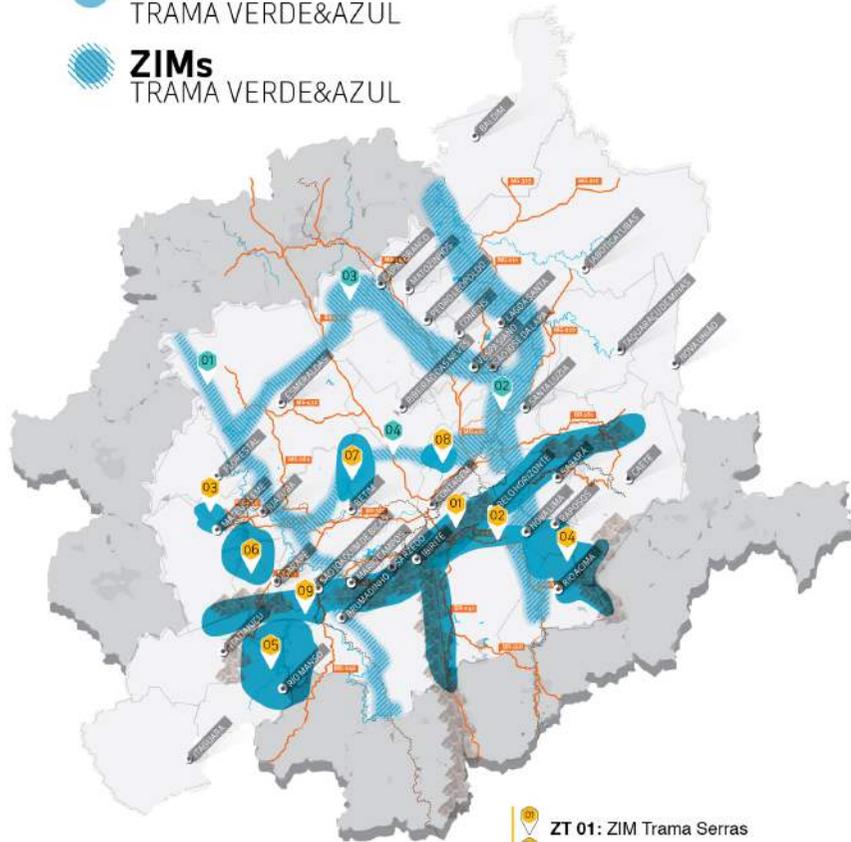
- Presente em quatro Municípios MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS, IGARAPÉ, SARZEDO, IBIRITÉ E BETIM (necessidade de integrar a gestão entre eles);
- Conflito acerca da divisão das receitas (e, por consequência, gestão) da Lagoa da PETROBRAS (verificar se o conflito se dá entre Município-Município ou Município-União);
- Conflito relacionado aos zoneamentos municipais (rural, urbano e expansão urbana);
- Presença de mineração em áreas agrícolas. Verificar a concessão e exploração de lavras;
- Articular com ZIM Serras; Sobrepõe-se à ZIM Eixo Bandeirinhas.

Figura 23: ZIMs Trama Verde e Azul



AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



AIMs

- 01: AIM Trama Rio Paraopeba
- 02: AIM Trama Rio das Velhas
- 03: AIM Trama Ribeirão da Mata
- 04: AIM Trama Rio Betim / Pampulha

ZIMs

- 01: ZIM Trama Serras
- 02: ZIM Trama Corredor Mutuca
- 03: ZIM Trama Serra do Elefante
- 04: ZIM Trama Gandarela
- 05: ZIM Trama Rio Manso
- 06: ZIM Trama Serra Azul
- 07: ZIM Trama Vargem das Flores
- 08: ZIM Trama Pampulha
- 09: ZIM Trama Inhotim

ZIM SERRAS – ZT 01

Descrição

Conexão contínua por vários municípios nos eixos das Serras do Itatiaiuçu, Rola Moça, Moeda Curral e da Piedade. Áreas de topo do morro. Conflitos: atividade minerária x crescimento urbano x atividades agrícolas x patrimônio cultural x relevância ambiental (recursos hídricos). Atividades econômicas (principalmente mineração e empreendimentos imobiliários) utilizam intensivamente os recursos naturais e degradam a paisagem. Conflitos fundiários: crescimento de ocupações irregulares e desapropriações em decorrência de obras viárias (rodovia e ferrovia).

Questões

- Trechos pontuais, em interseções da ZIM com rodovias, possuem boa acessibilidade - BR-381 (em dois pontos), MG-040, BR-040, BR-262 e MG-435;
- Altas declividades dificultam acessibilidade em diversas áreas;
- Abarca 5 diferentes complexos locais. Inúmeras áreas degradadas pela mineração. Abrange inúmeras áreas protegidas: APEs; UCs integral e uso sustentável;
- Presença de 2 áreas ociosas de mineração (fechada a mais de 2anos). Potencial ecoturismo ; turismo pedagógico; de aventura, contemplação;

- Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da ZIM Serras nas seguintes regiões: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste, AIM Ruralidade Rio Taquaraçu;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Importância quanto a conservação e promoção do patrimônio histórico, ambiental e cultural. Área classificada em uma situação de atenção, especialmente em relação a preservação da biodiversidade, recursos hídricos e do patrimônio ambiental/turístico/paisagístico das Serras do Rola Moça, Curral e Moeda em Brumadinho e Nova Lima, ameaçada pela expansão urbana;
- A Trama Verde e Azul incorpora a Serra do Itatiaiuçu, a Serra do Rola Moça, a Serra do Curral Del Rey, cruza o vale do rio das Velhas e inclui a Serra da Piedade, conectando-se a leste com a Serra do Cipó;
- Considerar áreas protegidas, nascentes e áreas de recarga para a definição de parâmetros urbanísticos e ambientais;
- Território minerário: conflitos com expansão urbana, recursos hídricos, patrimônio natural/ cultural;
- Inúmeras áreas degradadas pela mineração - preocupação especial com fechamento de minas e minas "vagalume";
- sobreposição com várias áreas intensamente urbanizadas ou de rápida expansão urbana e industrial;

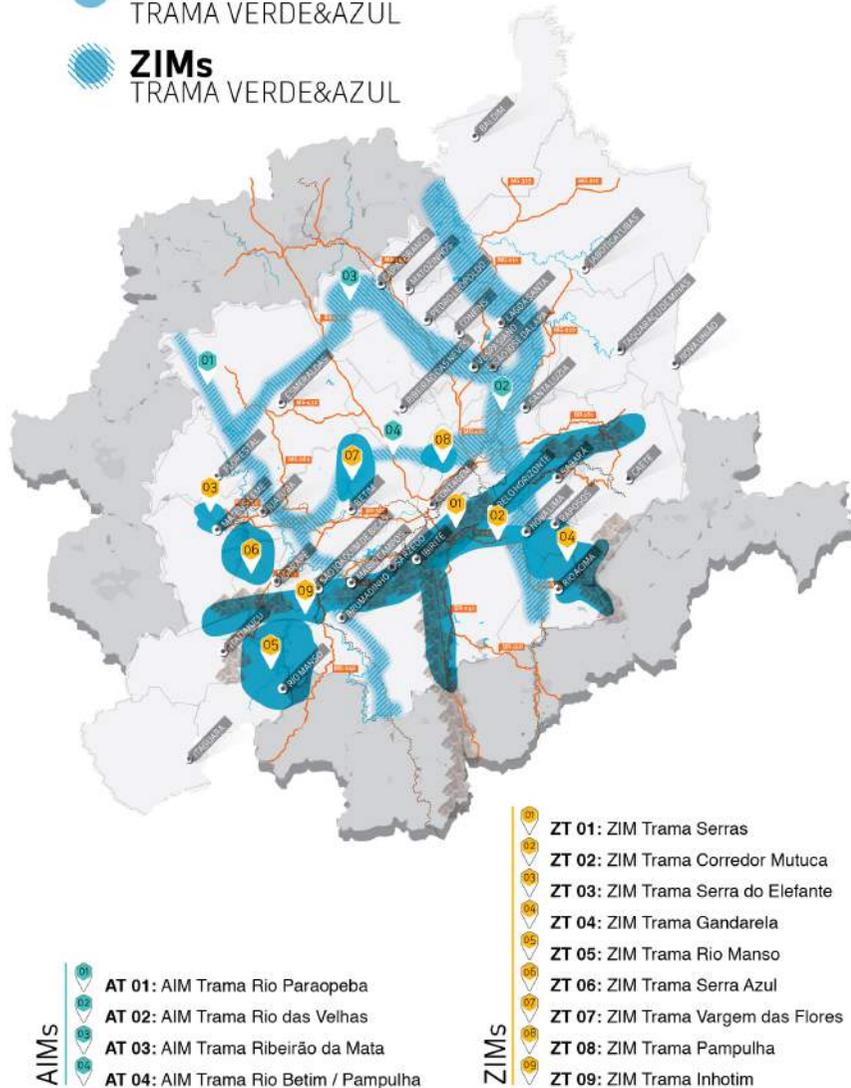
- Área abrange diversas ocupações irregulares (No Jardim Canadá, Barreiro e Aglomerado da Serra) além da área central de Sabará. Necessidade de pensar padrões de ocupação compatíveis com preservação ambiental. Rever perímetro da ZIM (regional centro-sul de Belo Horizonte, por exemplo, encontra-se inteira na ZIM).

Questões institucionais

- Verificar a tramitação do PL Corredor do Mutuca (Nova Lima);
- Tombamento parcial da Serra do Curral – gestão do patrimônio diferenciada;
- Conflito com Mineração (gestão federal);
- A ZIM Centralidade 6 pistas e Centralidade Sabará estão totalmente incluídas nesta ZIM;
- Coincidência com as ZIMs Eixo BR040 Sul, Serra Azul e Rio Manso;
- Está localizada em diversos Municípios;
- Coincidência com as seguintes AIMs: Trama Rio Parapeba, Cinturão Sudoeste, CAC Quadrilátero Ferrífero e CAC Serra da Piedade.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



ZIM CORREDOR MUTUCA – ZT 02

Descrição

Área de importância ambiental por conectar as bacias do Velhas e do Paraopeba, com destaque para o abastecimento de água (área de recarga com muitas nascentes e presença de três APEs). Conflitos entre preservação ambiental, pressão imobiliária e atividades de mineração. Desativação de minas deixam passivos ambientais e instabilidade do solo na região.

Questões

- Rodovia MG-030 confere boa acessibilidade a maior parte da ZIM;
- Altas declividades dificultam acessibilidade em algumas áreas;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Esse corredor se relaciona à necessidade de preservação da área para variados fins, tais como: preservação da fauna e flora, abastecimento de água/captação de água/preservação de nascentes e proteção de patrimônio paisagístico;
- A conexão com o rio Paraopeba faz-se por intermédio da Trama Verde e Azul Serras. Recursos hídricos: presença da APE Mutuca;
- Grandes projetos de incorporação imobiliária - potencial conflito;

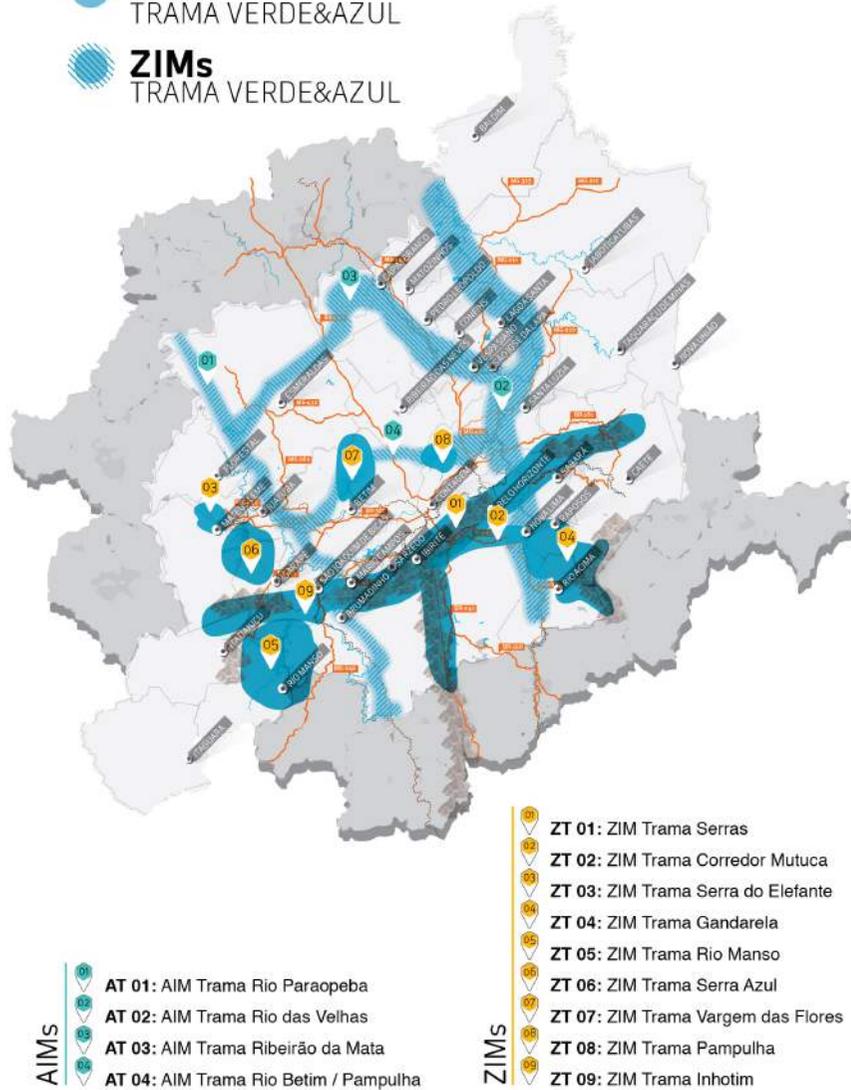
- Área ocupada em diversos pontos (Condomínios e parte da região central de Nova Lima. Necessidade de pensar padrões de ocupação compatíveis com preservação ambiental.

Questões institucionais

- Coincidência com a ZIM Serras e ZIM BR 040 Sul;
- Verificar a tramitação do PL Corredor do Mutuca (Nova Lima);
- Está incluída no CAC Quadrilátero Ferrífero.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



ZIM SERRA DO ELEFANTE – ZT 03

Descrição

Importância ambiental pela abundância de nascentes e biodiversidade. A produção agrícola local exige o adequado manejo dos recursos hídricos. Conflitos: pressão do uso do solo pela atividade agrícola. Presença de nascentes na Serra do Elefante, que contribuem para a manutenção do sistema hídrico que compõem o abastecimento de água na RMBH.

Questões

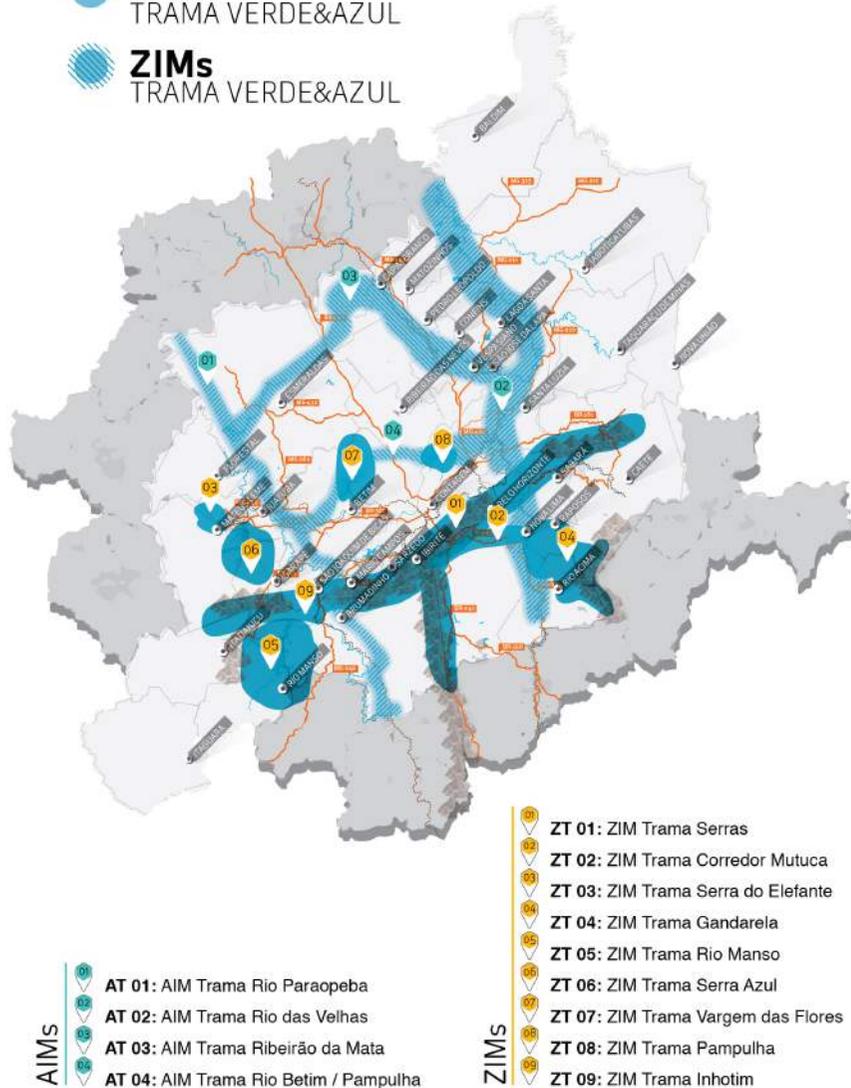
- Porções norte e sul da ZIM acessíveis através das rodovias BR-262 e MG-050 respectivamente. Altas declividades dificultam acesso ao interior da ZIM;
- Abarca complexo Serra do Elefante: ruralidade, atrativos naturais e culturais com mais aspectos rurais;
- Projeto de proteção ambiental tendo por origem ONG Associação dos Amigos da Serra do Elefante. Conexa à trama verde e azul Serra Azul;
- potencial conflito com atividade mineração - mineradora em implantação na área;
- Índices de condições habitacionais, serviços coletivos e infraestrutura ruins (IBEU).

Questões institucionais

- Pequena área coincidente com a ZIM BR262/MG050;
- Totalmente incluída na AIM Médio Paraopeba.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



ZIM GANDARELA – ZT 04

Descrição

A área em questão - que abarca o projeto de criação do Parque Nacional do Gandarela - é foco de projeto de expansão da atividade mineradora (Projeto Apolo da Vale). Conflito potencial entre a preservação ambiental em suas múltiplas dimensões e os impactos da atividade minerária de grande porte. Grande importância da região para abastecimento de água para a RMBH.

Questões

- Porções norte e leste da ZIM acessíveis através das rodovias José Francisco da Silva (acesso a Raposos) e MG-030 respectivamente. Altas declividades dificultam acesso ao interior da ZIM;
- Projeto piloto de turismo de base comunitária realizado nos municípios do entorno do Gandarela. Sobreposição APA Sul; Complexo local Serra do Gandarela: beleza paisagística, atrativos naturais/ecológicos/históricos;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: define fontes de diversos serviços ambientais, tais como Regulação climática, produção de água, absorção de carbono e proteção do solo entre outros serviços essenciais à sustentabilidade ecossistêmica. Necessidade de detalhar informações como áreas de recarga, nascentes, áreas de mata, APPs, áreas de interesse da mineração, áreas de cultivo

agrícola, potenciais turísticos, etc., para definição dos limites e dos parâmetros da ZIM;

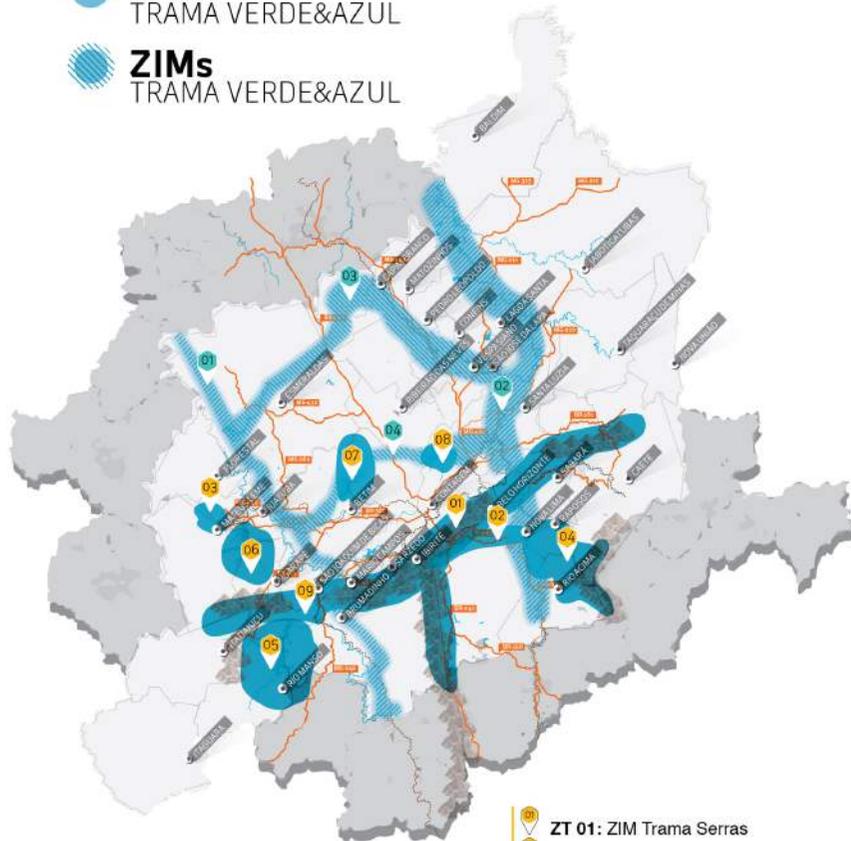
- Conflito com atividade de mineração;
- Empreendimentos MCMV próximos à ZIM;
- Projeto Apolo pode atrair população, gerando novas demandas por equipamentos, serviços e habitação;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Projeto de Criação do Parque Federal (gestão União). A área se estende para além da RMBH;
- Coincidência com AIMs CAC Serra do Gandarela e Trama Rio das Velhas;
- Incluída em mais de um município.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



- AIMs**
- 01: AIM Trama Rio Paraopeba
 - 02: AIM Trama Rio das Velhas
 - 03: AIM Trama Ribeirão da Mata
 - 04: AIM Trama Rio Betim / Pampulha

- ZIMs**
- 01: ZIM Trama Serras
 - 02: ZIM Trama Corredor Mutuca
 - 03: ZIM Trama Serra do Elefante
 - 04: ZIM Trama Gandarela
 - 05: ZIM Trama Rio Manso
 - 06: ZIM Trama Serra Azul
 - 07: ZIM Trama Vargem das Flores
 - 08: ZIM Trama Pampulha
 - 09: ZIM Trama Inhotim

ZIM RIO MANSO – ZT 05

Descrição

A região possui relevância ambiental (Represa de Rio Manso) para o abastecimento de água na RMBH. O entorno da represa é pressionado pela expansão urbana (ocupações irregulares na APE do Rio Manso). Conflito: Atividade agrícola pressiona o sistema hídrico ao captar de forma independente a água necessária para o desempenho das atividades; criação da Represa e APE suprimiu as melhores terras para a atividade agrícola e o acesso direto que existia entre Rio Manso e Brumadinho. A COPASA, gestora do manancial e proprietária das terras no seu entorno, não fornece o abastecimento hídrico para a região. Ausência da COPASA sobrecarrega o sistema hídrico, pois os produtores locais e demais moradores dos municípios de Brumadinho, Rio Manso e Mário Campos precisam captar suas águas diretamente.

Questões

- Boa acessibilidade em grande parte da ZIM, que é atravessada pelas rodovias BR-381, MG-431 e MG-831 e vias municipais de Rio Manso e Brumadinho;
- Relevância ambiental associado, em particular, por ser um manancial de interesse metropolitano para o abastecimento de água (cerca de 25% do volume produzido para a RMBH). Potencial para a aplicação de Pagamento por Serviços Ambientais. Conflitos entre moradores da bacia e Copasa com

respeito ao uso do solo e da água. APE Manso será parte integrante da Trama Verde e Azul que conecta os rios Paraopeba e Velhas via os reservatórios de rio Manso, Serra Azul, Vargem das Flores e Pampulha. A Trama Verde e Azul Serras conecta as APEs Manso e Serra Azul à Trama Mutuca via Serra do Itatiaiuçu e Rola Moça;

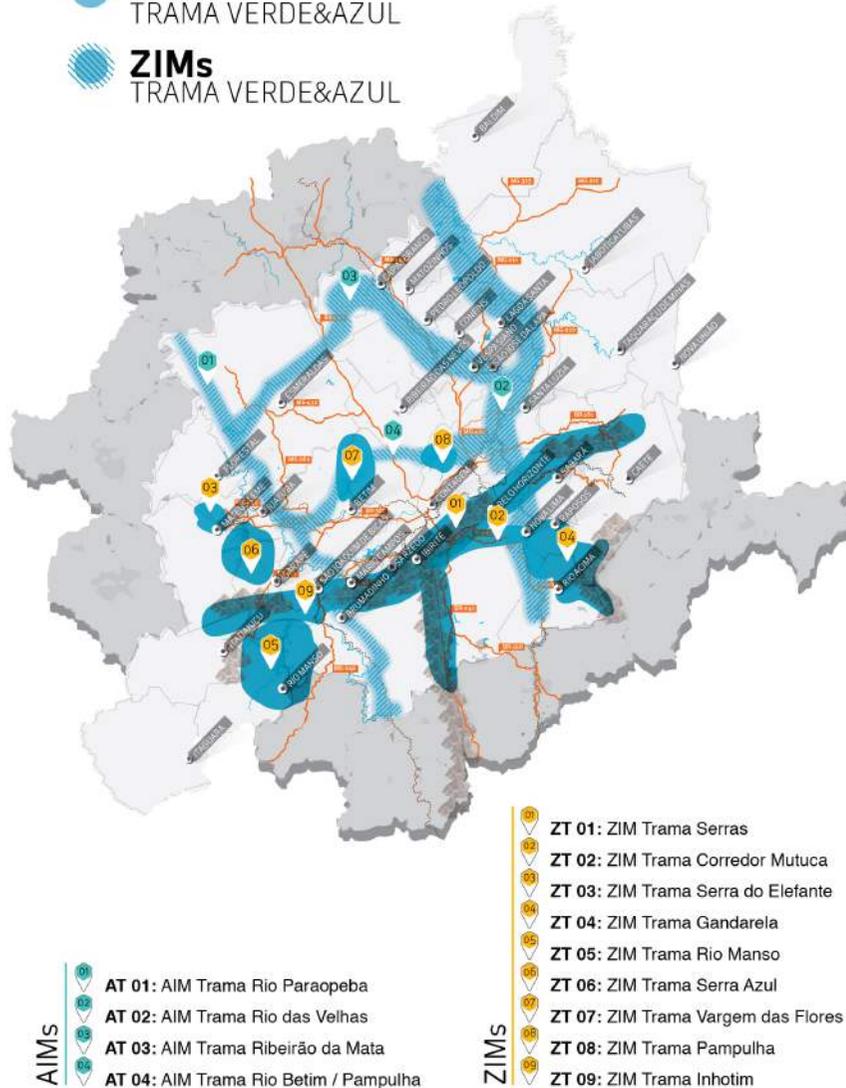
- Conflito com atividade de mineração;
- impactos da expansão industrial ao longo da BR381; impedimentos ao desenvolvimento de atividades produtivas uso sustentável deve ser priorizado;
- Concentração de condomínios (principalmente ao redor da barragem) atrai trabalhadores fomentando ocupação irregular;
- Rio Manso apresentou índices críticos de infraestrutura urbana o que pode prejudicar qualidade da água que abastece grande parte da RMBH (IBEU).

Questões institucionais

- Conflito da gestão de recursos hídricos. (represas);
- Sobreposição ZIM Serras;
- Sobreposição com AIM Ruralidade Sudoeste;
- Localizada em Brumadinho e Rio Manso;
- Presença de territórios minerários.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



ZIM SERRA AZUL – ZT 06

Descrição

A área possui relevância econômica (agricultura local) e ambiental (Represa Serra Azul) para o abastecimento de água da RMBH. Conflito: A atividade agrícola demanda recursos hídricos, no entanto a ausência do tratamento do esgoto e lançamento inadequado, principalmente nos municípios de Mateus Leme, Juatuba e Florestal prejudica a qualidade da água, obrigando produtores a explorarem os recursos autonomamente, entrando em conflito com a jurisdição da COPASA sobre a área.

Questões

- BR-262 e BR-381 tangenciam a ZIM em suas porções norte e sudeste respectivamente. Apesar de em alguns trechos, altas declividades dificultarem acesso, a ZIM é atravessada por diversas vias municipais de Igarapé, Itatiaiuçu e Mateus Leme e pela MG-821 (Estrada Serra Azul);
- Abarca complexo Serra Azul: atrativos naturais e culturais (ex. congado) com mais aspectos rurais. Intensa degradação na serra de Itatiaiuçu (mineração). Áreas protegidas: APE Serra Azul, APE Rio Manso e APA Rio Manso e APA Paz Inhotim Potencial para ecoturismo;
- Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos na ZIM APE Serra Azul, pois há uma conexão e/ou sobreposição com

- a AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste, AIM Ruralidade Médio Paraopeba;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Interesse de preservação de recursos hídricos e proteção ambiental. Extensão de área se relaciona com as áreas de recarga e nascentes. Identificada situação de alerta crítico, de forte conflito de interesse e de impactos ambientais, além de manifestações de desejo de conservação e proteção ambiental;
 - Tramas Verde e Azul envolvidas: conexão de mananciais (ver rio Manso) e Serras;
 - Áreas de contribuição à represa devem ser consideradas para a delimitação da ZIM. Os múltiplos usos do solo e da água - existentes e potenciais - devem ser observados para a definição de seus parâmetros. Possibilidade de pagamento por serviços ambientais de abastecimento;
 - Conflito com atividade de mineração;
 - impactos da expansão industrial ao longo da BR381;
 - Abrange boa parte dos municípios de Mateus Leme e Igarapé. Necessidade de pensar padrões de ocupação compatíveis com preservação ambiental;
 - Índices de Condições habitacionais e serviços coletivos medianos, infraestrutura ruim (IBEU);

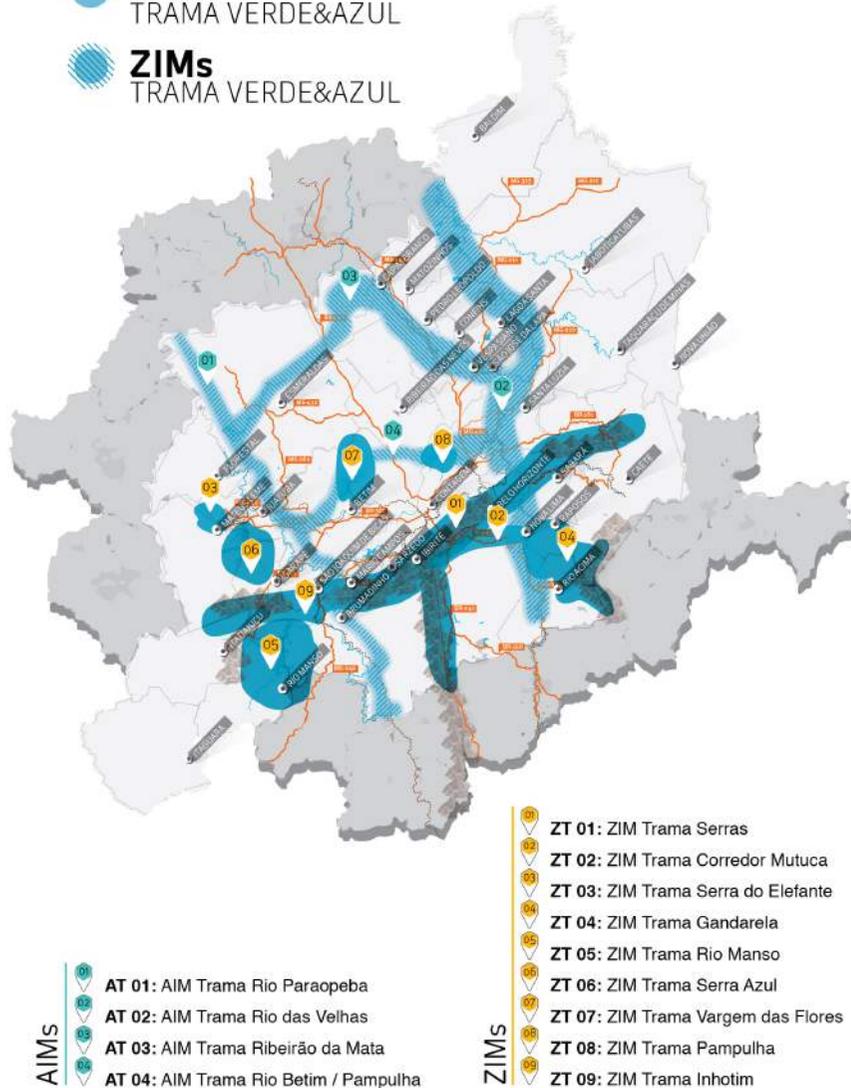
- Perda da identidade rural devido à expansão urbana (estão previstos para a área 4 empreendimentos MCMV verticais);
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Gestão de recursos hídricos;
- Conexão e/ou sobreposição com a AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste, AIM Ruralidade Médio Paraopeba;
- Coincidência com a ZIM Rio Manso.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



ZIM VARGEM DAS FLORES – ZT 07

Descrição

Área marcada pela presença do manancial da Vargem das Flores e pela da expansão urbana no seu entorno. Conflito: a sobreposição de unidades de conservação (APE e APA) se contrapõe às atividades econômicas locais, ocupações irregulares para moradia e produção agrícola familiar, atividade minerária (pedreiras dentro da APA). Presença da COPASA e a ausência de infraestrutura de abastecimento e destinação do esgoto no entorno da represa.

Questões

- ZIM em grande parte urbanizada com boa acessibilidade interna devido à existência de diversas vias municipais;
- Previsão de articulação ao Rodoanel Norte, que pode influenciar a implantação de novos usos na área, ampliando os conflitos existentes;
- Complexo Local Vargem das Flores: uso efetivo ou potencial voltado para o lazer. Demanda por opções de lazer na região. Licenças concedidas: mineração, comércio e serviços e atividades industriais. Áreas protegidas: APE e APA Vargem das Flores;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Importante ZIM em termos de regulação pela cobertura vegetal e produção de água, com potenciais impactos sobre esses serviços ambientais prestados a RMBH. Conflitos em relação a ocupações irregulares na área,

ocupação de bordas, pedreiras. ZIM é recomendável pois a APE cobre apenas 10% da bacia do rio Betim que contribui para Vargem das Flores (1130 ha em 12.260 ha). Trama Verde e Azul de conexão entre os rios Paraopeba e Velhas via mananciais Manso, Serra Azul, Vargem das Flores e Pampulha. Plano de manejo para a área está em elaboração pela Prefeitura de Contagem;

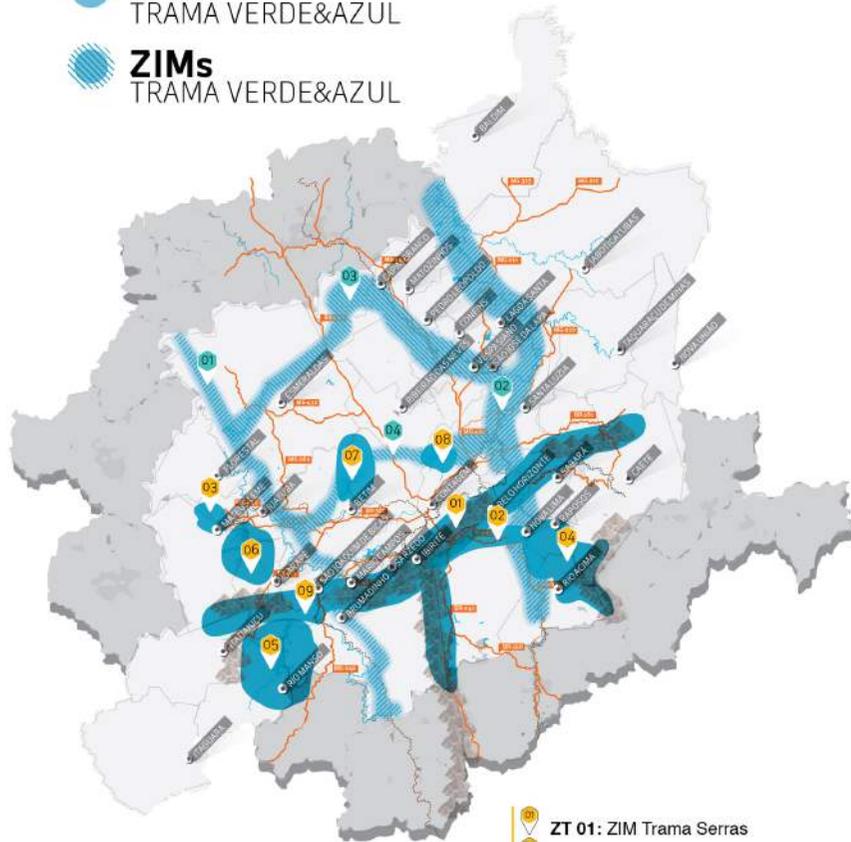
- conflito com extração de areia e pedras; expansão imobiliária; expansão industrial;
- Mais de 3 mil novas UH previstas próximo à área;
- Área apontada como principal concentração de ocupações irregulares pela Prefeitura de Contagem;
- Intensificação de implantação de empreendimentos imobiliários residências nas áreas próximas a MG-432 (condomínios, chacreamentos e ocupações irregulares);
- Área carente de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura;
- Índices de mobilidade, condições habitacionais e infraestrutura medianos a ruins e boas condições ambientais (IBEU);
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

Questões institucionais

- Gestão da área de preservação – Plano de Manejo da Bacia Hidrográfica Vargem das Flores;
- Coincidência com ZIM Rodoanel;
- Presença de território minerário.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



AIMs

- AT 01: AIM Trama Rio Paraopeba
- AT 02: AIM Trama Rio das Velhas
- AT 03: AIM Trama Ribeirão da Mata
- AT 04: AIM Trama Rio Betim / Pampulha

ZIMs

- ZT 01: ZIM Trama Serras
- ZT 02: ZIM Trama Corredor Mutuca
- ZT 03: ZIM Trama Serra do Elefante
- ZT 04: ZIM Trama Gandarela
- ZT 05: ZIM Trama Rio Manso
- ZT 06: ZIM Trama Serra Azul
- ZT 07: ZIM Trama Vargem das Flores
- ZT 08: ZIM Trama Pampulha
- ZT 09: ZIM Trama Inhotim

ZIM PAMPULHA – ZT 08

Descrição

A área do entorno da Lagoa da Pampulha possui pertinência ambiental, por ser um dos poucos corpos hídricos urbanos na RMBH e integra patrimônio histórico e ambiental. A área funciona como opção de lazer (zoológico, Parque Guanabara, Igreja São Francisco e o Mineirão). Conflito: assoreamento e mau cheiro decorrentes do lançamento de esgoto na lagoa, pressões imobiliárias para verticalização e descaracterização do patrimônio.

Questões

- Área totalmente urbanizada com amplo arruamento - em processo de saturação;
- Implantação do BRT e alargamento do eixo das avenidas Antônio Carlos e Pedro I aumentam acessibilidade do trecho leste da ZIM;
- Trama Verde e Azul de conexão entre os rios Paraopeba e Velhas via mananciais Manso, Serra Azul, Vargem das Flores e Pampulha. Elevado interesse turístico e para o lazer. Conflitos atuais de uso do solo, processos erosivos intensos, contaminação de cursos d'água e do lago por esgotos sanitários e poluição difusa de origem pluvial;
- Importância do complexo arquitetônico - atividades turísticas;

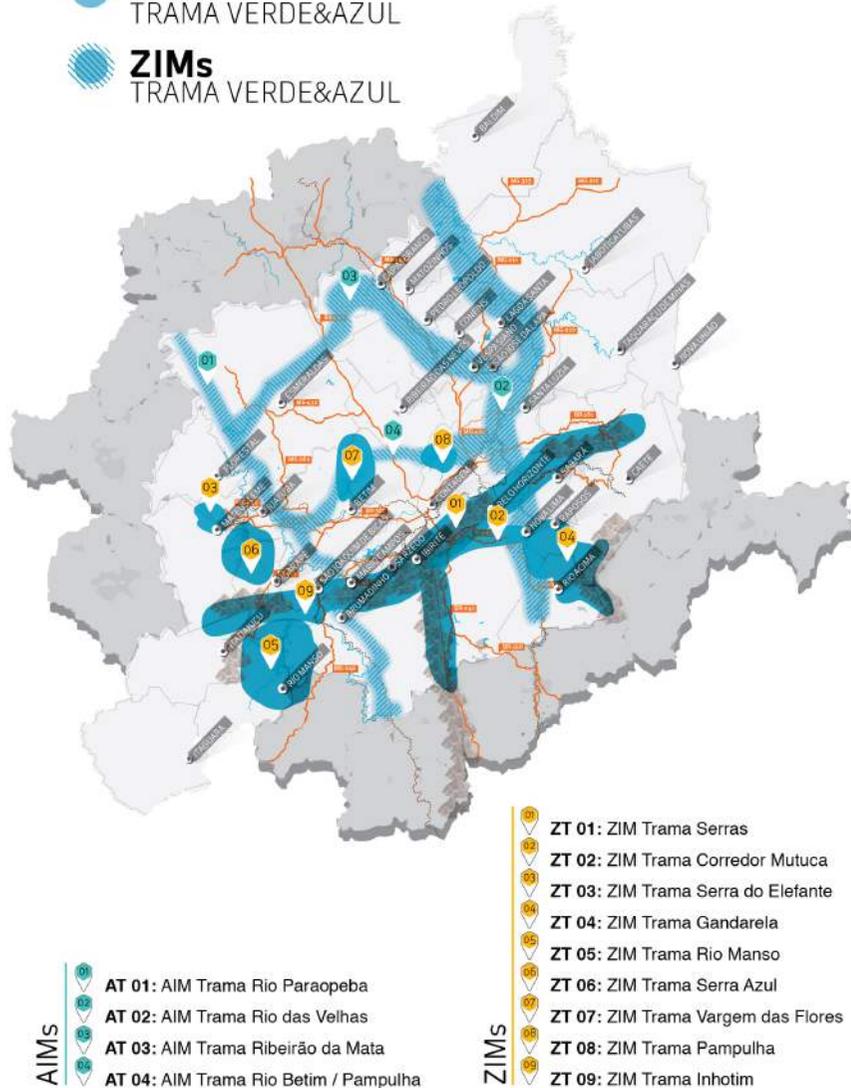
- importante região de atividades da novíssima economia - UFMG + BHTEC; St Jude Medical;
- Equipamento de interesse metropolitano - Mineirão / Arena de Eventos;
- Reconhecimento das ocupações na área;
- Facilitar o acesso via transporte público à lagoa e equipamentos do complexo.

Questões institucionais

- Se sobreposição à AIM Trama Rio Betim/Pampulha;
- Existência de áreas protegidas a nível municipal.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



ZIM INHOTIM – ZT 09

Descrição

Centro cultural de importância mundial e metropolitana, localizado em área de relevância ambiental com existência abundante de nascentes. Conflito: o Inhotim concentra as propriedades fundiárias ao seu redor para evitar processos de expansão urbana de baixa renda, expansão agrícola e minerária. Projetos de expansão imobiliária e turística associada ao Inhotim, com possíveis impactos sociais e ambientais. Problemas de regularização urbanística e falta de integração com a comunidade local.

Questões

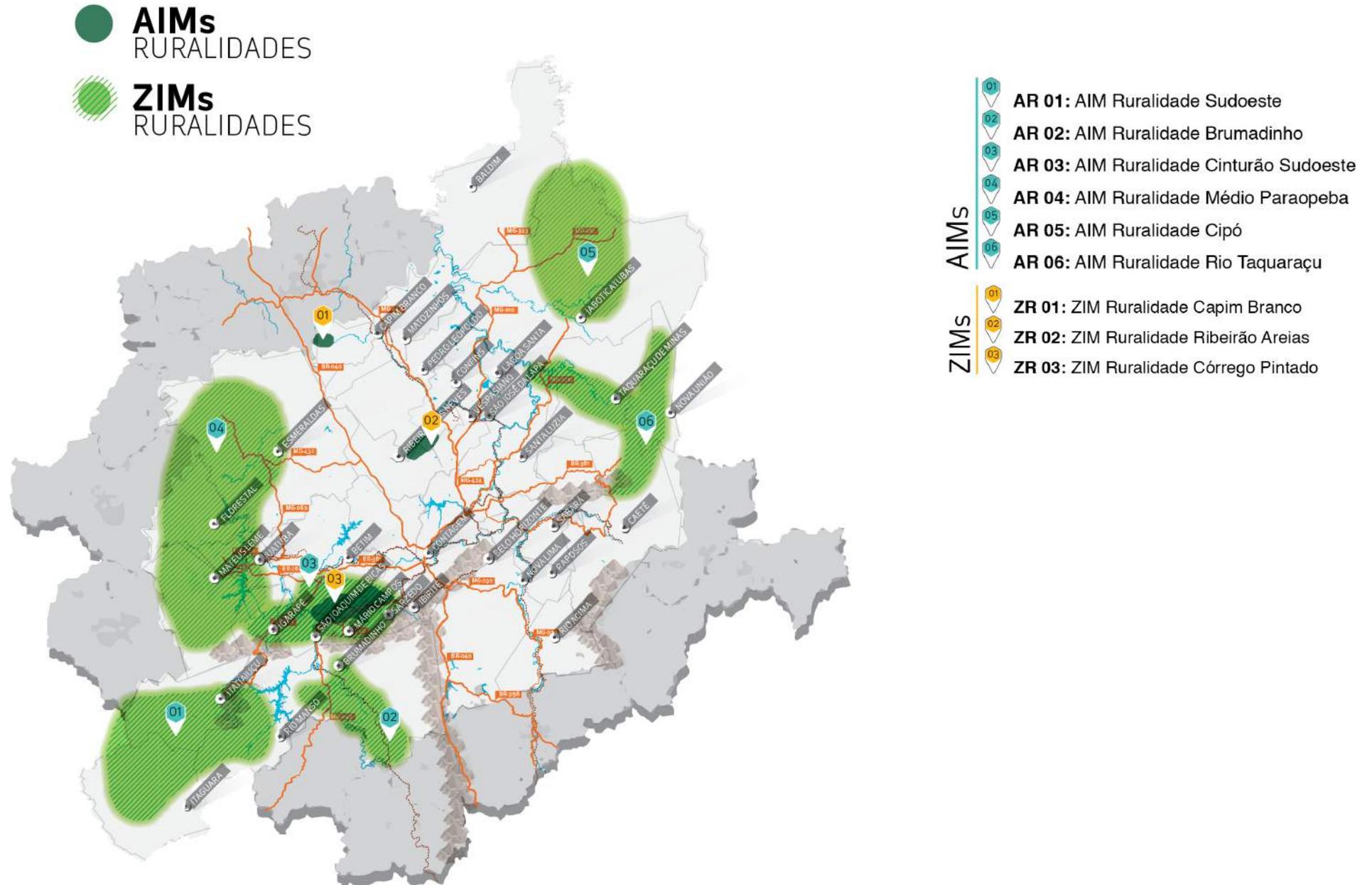
- Acesso através das rodovias MG-040 em processo de saturação;
- Previsão de nova ligação rodoviária com a BR-040;
- Possibilidade de melhoria do acesso através de implantação de serviço de transporte ferroviário de passageiros - ferrovia atravessa a ZIM;
- Trama Verde e Azul tem por objetivo a proteção de áreas do entorno do projeto Inhotim, de forte atração para o parcelamento. Forte interesse cultural, turístico e ambiental;
- Enclave cultural, com pequenos encadeamentos com a economia regional;

- rápida expansão de atividades criativas e artísticas fora da área de influência direta do Museu de Arte Contemporânea em Casa Branca;
- Grande projeto imobiliário, turístico, gastronômico e de negócios (centro de convenções/parque tecnológico) vinculado ao Inhotim; rápido crescimento das atividades de mineração em Brumadinho;
- Valorização da área devido o Inhotim é um risco de expulsão de população de baixa renda da área, além de população rural;
- Inclusão de produtos regionais no Inhotim (artesanato etc.).

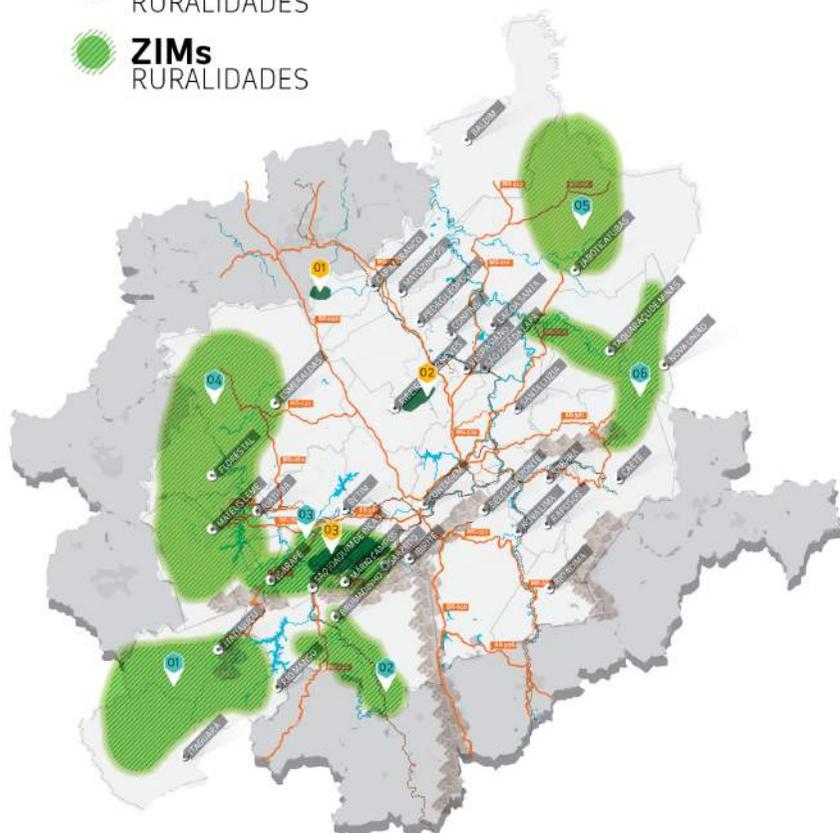
Questões institucionais

- Coincidência com ZIM Rio Manso e Serras;
- Área com linha férrea e pretensão de utilização para turismo.

Figura 24: AIMS Ruralidade.



- **AIMs**
RURALIDADES
- **ZIMs**
RURALIDADES



- | | |
|--|---|
| <p>AIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba AR 05: AIM Ruralidade Cipó AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|--|---|

AIM RURALIDADE SUDOESTE – AR 01

Descrição

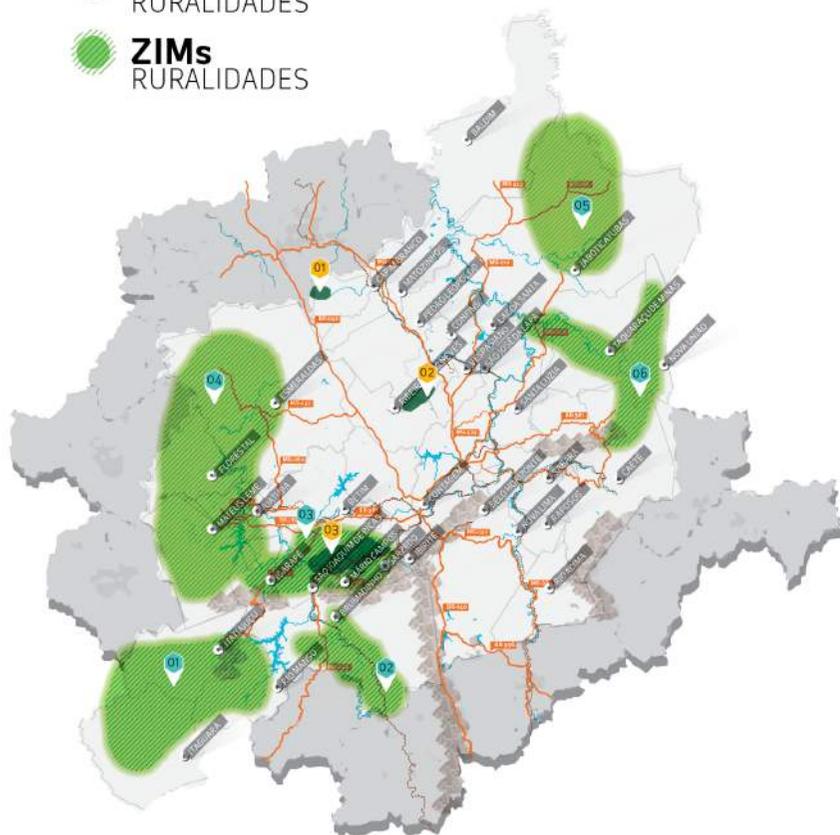
Região com produção agrícola (convencional e familiar) destinada ao abastecimento da RMBH. Conflito sobre o uso dos recursos hídricos e da terra entre os produtores agrícolas e a COPASA (fornecimento de água local é preterido pelo fornecimento metropolitano). Conflitos fundiários e ambientais entre mineração x produtores agrícolas x COPASA (APE). Construção da represa de Rio Manso restringiu o acesso à terra para produção agrícola. Monopolização do acesso à água pela COPASA e baixo atendimento leva à exploração irregular do recurso.

Questões

- Parte central da AIM articulada à BR-381. Parte norte da AIM conectada a Itaúna através da rodovia MG-431;
- Presença de agricultura convencional, familiar e produção de hortifrúti, agropecuária, turismo rural. Municípios apresentam grandes extensões de zona rural;
- Conflitos: degradação de nascentes e mananciais pela mineração x uso de agroquímicos. Lançamento de esgotos x abastecimento de água. Preocupação em não diminuir a área de cultivo agrícola nas áreas próxima aos reservatórios;
- Potencialidades: produção agroecológica ou orgânica com preservação de mananciais;

- Anseio por investimento em turismo rural e ecoturismo. Desejo de espaços de lazer para comunidade carente;
- SUGESTÃO: AIM se sobrepõe à ZIM APE Rio Manso. Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos nesta ZIM;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Áreas de mananciais para abastecimento da RMBH. Mostram-se em situação de atenção requerendo ações de preservação das áreas naturais;
- Importante área de produção agrícola dentro da RMBH com índices relativos de PIB agropecuária altos; alta retenção de renda nos municípios demonstra caráter rural da região (com exceção de Itatiaiuçu, onde mineração provocou desequilíbrio maior entre Produção/renda); Potencial conflito entre mineração e atividades agropecuárias: previsão de altos investimentos na atividade mineraria em Itatiaiuçu.

- AIMS RURALIDADES
- ZIMs RURALIDADES



- | | |
|--|---|
| <p>AIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba AR 05: AIM Ruralidade Cipó AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|--|---|

AIM RURALIDADE BRUMADINHO – AR 02

Descrição

Região com predominância da atividade agrícola (fruticultura e hortaliças), importância cultural (patrimônio histórico e presença de comunidades quilombolas), abundância de recursos hídricos (Rio Manso) e áreas de expansão da atividade minerária. Conflito com a COPASA: ausência de coleta de esgoto, monopólio do acesso à água gera exploração individual do recurso. Conflito entre comunidades quilombolas x atividade minerária. Rio Paraopeba: atividades minerárias e ocupações irregulares estão sobrecarregando o leito do rio, causando assoreamento. Pressão da mineração: redução do lençol freático e degradação ambiental.

Questões

- AIM atendida apenas por sistema viário municipal;
- A ferrovia atravessa toda a AIM no sentido norte-sul;
- Produção de hortaliças por pequenos produtores, abastecimento da RMBH com mexerica, milho e café. Pecuária. Área destinada à produção agrícola de acordo com o Plano Diretor de Brumadinho (em andamento). Projeto cooperativa de costureiras (produção associada ao turismo) em Marinhos, financiada pelo Inhotim. Anseio pelo fomento do turismo; descentralizar turismo restrito ao Inhotim;
- Conflitos: Dificuldade de preservação das nascentes pelos pequenos produtores rurais. Assentamento de reforma agrária e

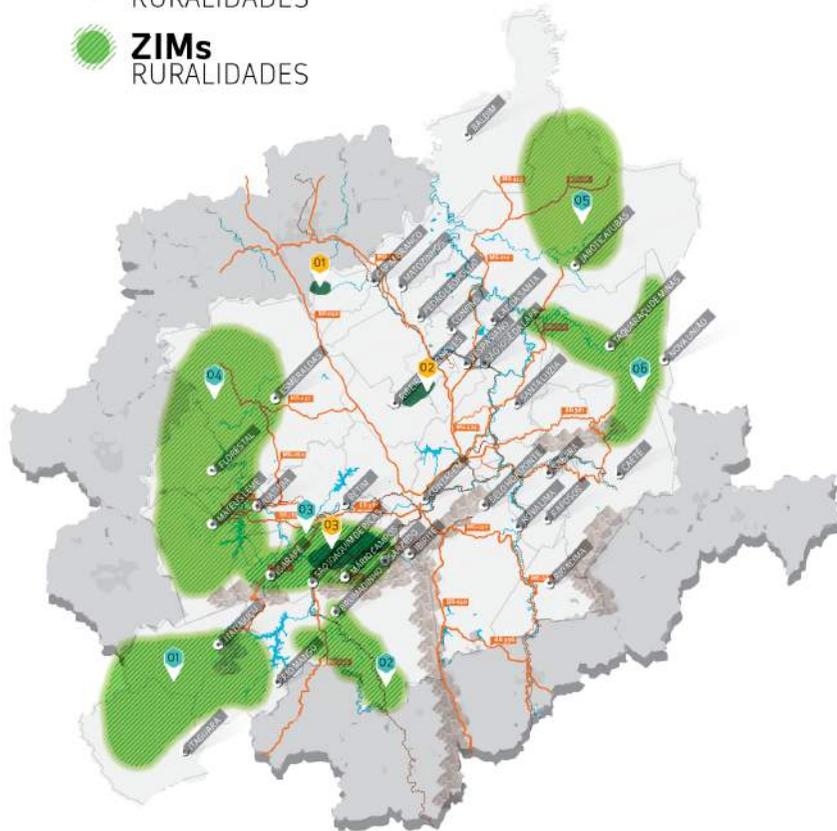
comunidades quilombolas. Falta de saneamento básico x produção agroecológica. Mineração x agricultura. Agricultura convencional x preservação de nascentes;

- Potencialidades: Associação entre a pequena produção agrícola e o turismo rural, ecológico e cultural;
- Esta AIM se conecta com Trama Verde Azul no Rio Paraopeba. Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Além da importância dos recursos hídricos e patrimônio, verifica-se a importância do serviço prestado referente a Cultura e Amenidades, como a proteção das comunidades quilombolas, que constituem um polo cultural da RMBH;
- O assoreamento da calha do Rio Paraopeba foi citado como importante problema da região. A disponibilidade hídrica da margem direita do Rio Paraopeba sofre pressão dos impactos da atividade mineradora sobre as nascentes da Serra da Moeda;
- Área de expansão da mineração, com projetos de investimento programados (Ferrous); município já convive com externalidades negativas da atividade minerária, principalmente com problemas nas vias de escoamento da produção, poluição e ameaças aos recursos hídricos. Alto potencial de conflito com a atividade agrícola. Integração da atividade agrícola com importante

patrimônio histórico e natural, pode influenciar importante atividade de ecoturismo;

- A área é ocupada por diversas comunidades quilombolas - Marinho, Sapé e Rodrigues que tem seu território ameaçado pela atividade mineradora;
- AIM é limítrofe à área de baixa densidade prevista pelo PD (em revisão) de Brumadinho.

- **AIMs**
RURALIDADES
- **ZIMs**
RURALIDADES



- | | | | |
|-------------|---|-------------|---|
| AIMs | ● AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste | ZIMs | ● ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco |
| | ● AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho | | ● ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias |
| | ● AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste | | ● ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
| | ● AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba | | |
| | ● AR 05: AIM Ruralidade Cipó | | |
| | ● AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | | |

AIM RURALIDADE CINTURÃO SUDOESTE – AR 03

Descrição

Área com produção agrícola importante para a RMBH, sendo caracterizada pela agricultura familiar. A expansão urbana e das atividades minerárias e industriais precisam ser compatibilizadas com as áreas agrícolas - Conflito entre produtores agrícolas e expansão urbana (especulação/pressão fundiária em área rural).

Atividade industrial consome muito recurso hídrico, (ameaçando a disponibilidade deste para a produção agrícola) e prejudica o meio ambiente, ameaçando áreas que são exploradas pela atividade turística (turismo rural e ecológico).

Questões

- Boa acessibilidade através das rodovias BR-381 e MG-040;
- Ferrovia atravessa a AIM, interligando Ibitité, Sarzedo e Mário Campos (seguindo para Brumadinho);
- Tradicional cinturão verde da RMBH, papel expressivo na produção de hortaliças, abastecimento da CEASA. Produção agroecológica, orgânica/biodinâmica, assentamentos da reforma agrária;
- Conflitos: expansão urbana e mineração em áreas produtivas e zonas rurais ainda presentes no zoneamento dos municípios. Uso

de insumos químicos x reservatórios de água que abastecem a RMBH;

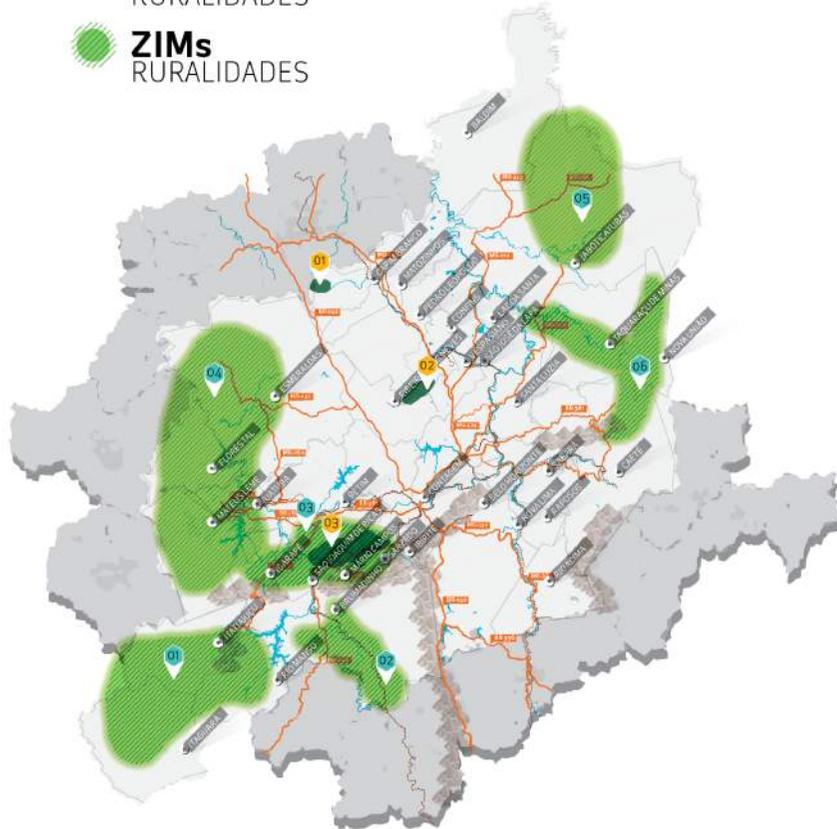
- Potencialidades: atividade agrícola (hortifrúti) de interesse metropolitano. Transição para produção agroecológica ou orgânica;
- Concentração de equipamentos culturais; forte apelo contemplativo (paisagem serrana); potencial para ecoturismo, turismo de aventura, educação ambiental e turismo pedagógico;
- A AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste se conecta com a ZIM APE Serra Azul, ZIM RodoAnel, ZIM Serras e com a AIM Trama Rio Paraopeba. Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Preocupação com a preservação de áreas de conservação, o que permitirá o reestabelecimento funcional dos ecossistemas, notadamente, aqueles diretamente envolvidos com a produção de água. Nesta área, manifesta uma tendência de piora da prestação dos serviços ambientais de Abastecimento, em razão de conflitos de interesses, com potenciais impactos ambientais;
- Áreas protegidas: APA Sul; parte APE Taboão e APE Serra Azul; Parte Parque Estadual Serra do Rola Moça;
- O modelo convencional de produção agrícola deve ser substituído também como forma de preservação da qualidade da água. A

atividade mineradora nas serras próximas causa degradação de nascentes e cursos d'água importantes para a produção de alimentos. O lançamento de esgotos domésticos pelos municípios desta AIM também contribui para a degradação das águas;

- Possui investimentos programados de média-alta intensidade tecnológica em São Joaquim de Bicas, Sarzedo e Ibirité; área de transbordamento da expansão de Betim ao longo da MG-040: expansão urbana é capaz de gerar conflito imobiliário com áreas de pequena produção; Potencial conflito agrícola com Investimentos da Mineração em São Joaquim Bicas, Igarapé;
- Mais de 2 mil UH MCMV-FAR serão implantadas na área
- Somente 328 dessas unidades encontram-se bem servidas de equipamentos públicos de educação, lazer e cultura;
- Os municípios são considerados cidades-dormitórios;
- Expansão urbana e mineração causam perda de identidade rural, principalmente em Mário Campos, Igarapé, São Joaquim de Bicas e Caeté;
- Presídio em São Joaquim de Bicas atrai população flutuante e socialmente vulnerável;
- Diversas áreas irregulares foram relatadas nas oficinas públicas em São Joaquim de Bicas, nas divisas entre Sarzedo e Betim e Betim e Mário Campos;

- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

- **AIMs**
RURALIDADES
- **ZIMs**
RURALIDADES



- | | |
|--|---|
| <p>AIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ● AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste ● AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho ● AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste ● AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba ● AR 05: AIM Ruralidade Cipó ● AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ● ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ● ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|--|---|

AIM RURALIDADE MÉDIO PARAOPEBA – AR 04

Descrição

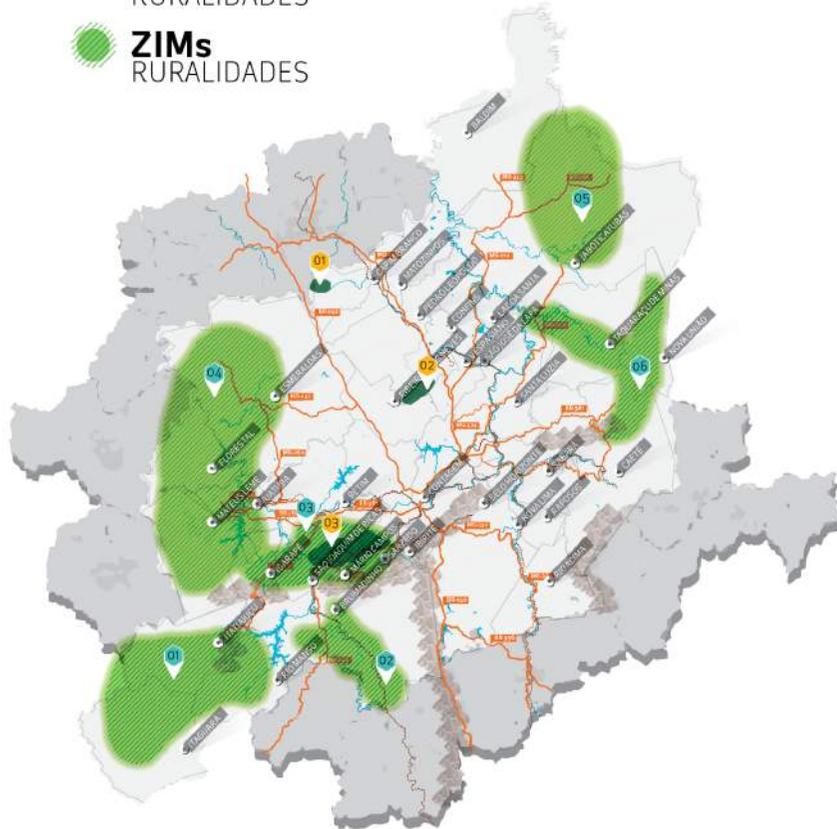
Área com predominância da agricultura familiar voltada à produção de hortaliças. Grande potencial turístico e rural. Conflito: atividade minerária x produção agrícola x recursos hídricos. Assoreamento do Rio Paraopeba pela extração de areia e atividades agropecuárias. Pressão da expansão urbana (novos loteamentos e ocupações irregulares) sobre a estrutura fundiária e infraestrutura.

Questões

- Partes da AIM com boa acessibilidade: BR-262 e MG-050 atendem parte central e sul da AIM (Juatuba, Mateus Leme e Florestal) e MG-060 e MG-432 dão acesso à parte norte (Esmeraldas);
- Ferrovia atravessa parte sul da AIM (Juatuba e Mateus Leme);
- Municípios tem um papel expressivo na produção agrícola e abastecimento da CEASA. Produção agrícola orgânica e familiar, e pecuária. Forte produção agrícola de pequenos produtores. Turismo rural e Ecoturismo;
- Há conflitos com a mineração e o lançamento de esgotos que contaminam a água utilizada na produção agropecuária. Por outro lado, as atividades agrícolas que utilizam insumos químicos e a criação de porcos em grande escala impactam os recursos hídricos na região;

- É delimitada por Esmeraldas como uma Zona de Interesse de Proteção Ambiental;
- Áreas protegidas: APE Florestal e APE Serra Azul; RPPN Olga Coelho Ulman;
- Potencial para turismo rural de base comunitária, ecoturismo e turismo pedagógico;
- A AIM Ruralidade Médio Paraopeba se conecta com a ZIM EIXO 381, ZIM APE Serra Azul, com a AIM Trama Rio Paraopeba e AIM Trama Ribeirão da Mata, onde seria importante incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Identificados municípios fornecedores de água para a RMBH, e que requerem algum tipo de compensação (caso do município de Juatuba onde está a represa de Itaguá, que fornece água para várias regiões, mas não recebe por isto e reclama o direito de receber pelo direito de provedor deste bem/serviço ambiental, de acordo com a descrição da oficina);
- Extração de areia na região causa assoreamento do Rio Paraopeba. Em Florestal, foi citado problema de contaminação da água devido à criação de porcos em larga escala. Ao sul, atenção com sobreposição da ZIM Serra Azul;
- Mateus Leme e Esmeraldas com maior destaque em produção agropecuária; Crescimento significativo em Juatuba, inclusive com forte correlação a investimentos no município (projetos de investimento de média-alta tecnologia de firmas relacionadas a atividade primária/biotecnologia);
- Um empreendimento MCMV-FAR com 356 UH;
- Rever o limite da AIM para incluir o acampamento 2 de Julho do MST;
- Área bem servida de equipamentos de educação, lazer e cultura;
- População é contrária à instalação de um presídio na FUCAM (antiga instituição de ensino), em Esmeraldas;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

- AIMS RURALIDADES
- ZIMs RURALIDADES



- | | | | |
|------|---|------|--|
| AIMs | <ul style="list-style-type: none"> ● AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste ● AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho ● AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste ● AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba ● AR 05: AIM Ruralidade Cipó ● AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | ZIMs | <ul style="list-style-type: none"> ● ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ● ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ● ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|------|---|------|--|

AIM RURALIDADE CIPÓ – AR 05

Descrição

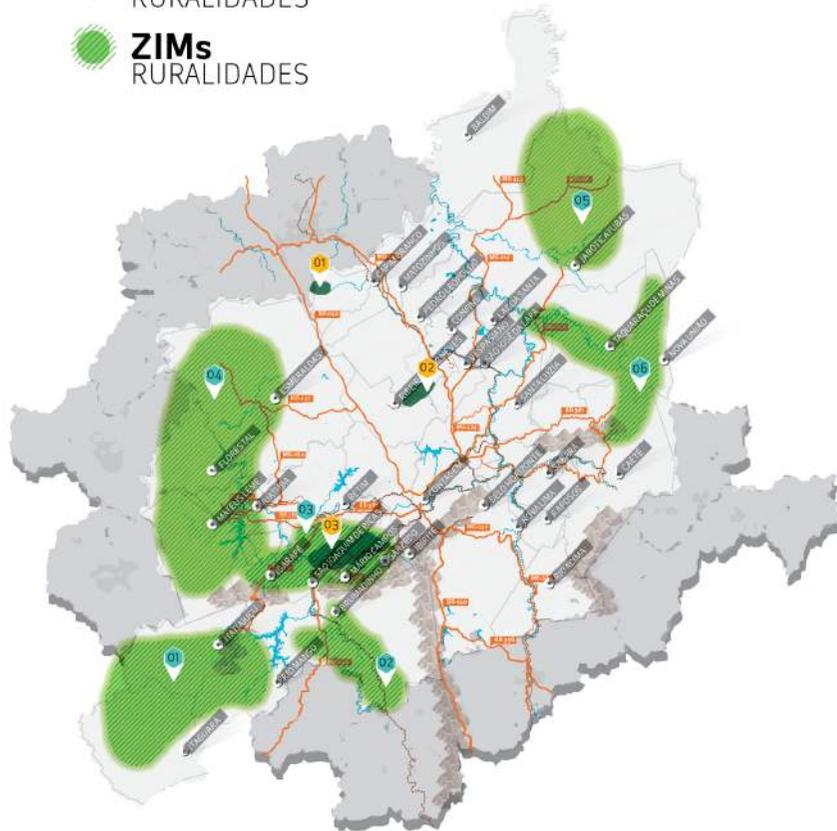
Área tradicionalmente agrícola, com presença de agricultura familiar. A produção agrícola ocorre no modelo agroecológico ou convencional. Estão presentes comunidades quilombolas e elementos naturais. Conflito: expansão urbana (novos grandes empreendimentos imobiliários) pressiona os recursos naturais e a estrutura fundiária da produção agrícola.

Questões

- Parte central da AIM acessível pela MG-010;
- Altas declividades dificultam acesso ao interior da AIM;
- Agricultura familiar (54 comunidades), produção agroecológica e convencional, pecuária. Produziam banana e hoje produzem cana-de-açúcar;
- Conflitos: Expansão urbana, especulação imobiliária e ampliação do perímetro urbano x diminuição da zona rural;
- Potencialidades: Feira agroecológica modelo (Raízes do Campo) com variedades crioulas;
- Comunidades quilombolas - Açude, Mato do Tissão, Berto e Xiru - polo cultural;

- Áreas protegidas: área não criada UC Serra Baldim; APA Morro da Pedreira. Anseio pelo fomento do turismo rural (agricultura familiar) aliado a preservação;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Tonica para preservação das paisagens naturais e de diversas comunidades quilombolas - Açude, Mato do Tissão e Xiru - que constituem um pólo cultural em Jaboticatubas;
- Nascente do Rio Cipó se encontra em Jaboticatubas. Rio Jaboticatubas: uso da água para agricultura. Foi citada perda de nascentes em Jaboticatubas e o desejo de melhoria do saneamento básico na região;
- TRAMA VERDE E AZUL do rio Cipó;
- Alto índice de retenção de renda na região não está vinculada às atividades produtivas locais mas à atração de população de alta renda (expansão imobiliária e condomínios fechados - RESERVA REAL); crescimento do setor de serviços em Jaboticatubas também está relacionado à expansão dos influxos de renda, o que por um lado não oferece potencial dinamizador claro para a região mas pode ser direcionado a expansão dos serviços de turismo/preservação da região;
- Presença de diversas comunidades quilombolas - Açude, Mato do Tissão, Berto e Xiru - que constituem um polo cultural;
- Valorização da área devido Condomínio Reserva Real está expulsando população local.

- AIMS RURALIDADES
- ZIMs RURALIDADES



- | | |
|--|---|
| <p>AIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> AR 01: AIM Ruralidade Sudoeste AR 02: AIM Ruralidade Brumadinho AR 03: AIM Ruralidade Cinturão Sudoeste AR 04: AIM Ruralidade Médio Paraopeba AR 05: AIM Ruralidade Cipó AR 06: AIM Ruralidade Rio Taquaraçu | <p>ZIMs</p> <ul style="list-style-type: none"> ZR 01: ZIM Ruralidade Capim Branco ZR 02: ZIM Ruralidade Ribeirão Areias ZR 03: ZIM Ruralidade Córrego Pintado |
|--|---|

AIM RURALIDADE RIO TAQUARAÇU – AR 06

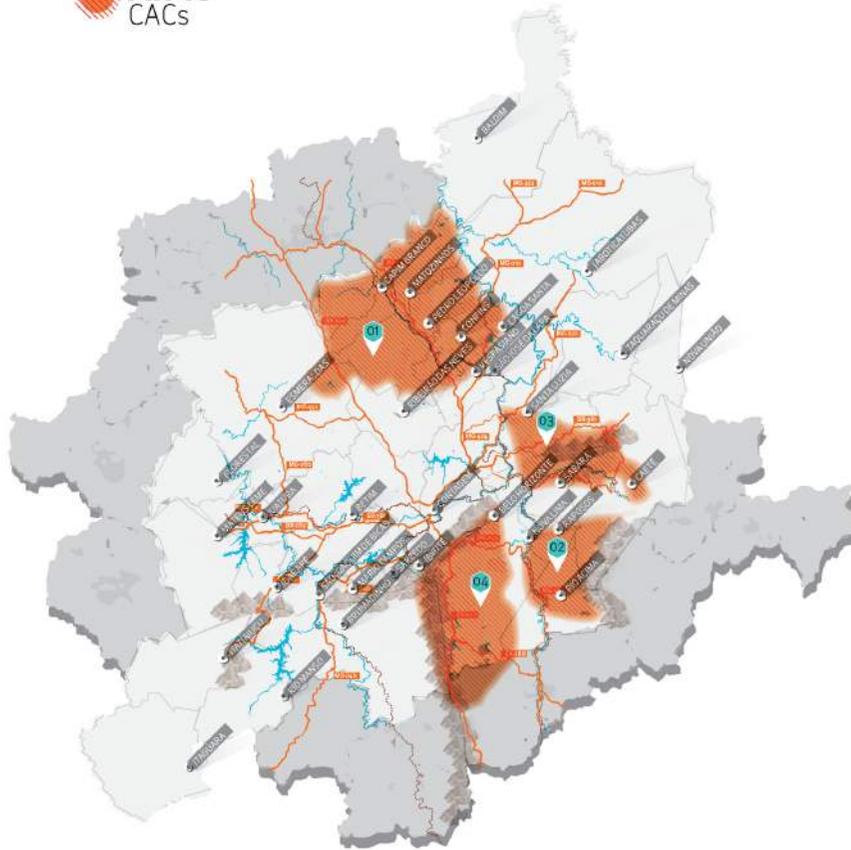
Descrição

A área de produção agropecuária (principalmente de banana, leite e queijo). Assentamentos MST reforça a ruralidade da área. A expansão urbana irregular contribui para degradação dos serviços urbanos e ambientais. Região de relevância ambiental - captação de água (Rio Taquaraçu, Rio Preto e Ribeiro Bonito). Conflito: expansão urbana irregular e chacreamentos.

Questões

- AIM extensa, com grande diferenciação na acessibilidade em suas diversas partes: extremidade oeste acessível através da rodovia MG-020, parte central atravessada pela BR-381 e extremidade sul conectada à MG-435;
- Taquaraçu e Nova União são fragilmente integrados à dinâmica metropolitana. Tem zonas rurais. Tradição agropecuária. Grandes propriedades produtoras de leite, queijo, banana. Áreas de pastagem. Agricultura familiar e assentamentos da reforma agrária em Nova União com produção de banana, hortaliças e pequenos animais. Avaliar se há ocupação irregular de baixa renda e pressão imobiliária de grandes empreendimentos;
- Potencialidades: Turismo ecológico (proximidade com Serra do Cipó). Atividades agrícolas. Preservação de recursos hídricos e captação de água nos rios Taquaraçu, Rio Preto e Ribeiro Bonito;

- Presença de elementos naturais (cachoeiras e rios), intensa manifestação cultural de grupos tradicionais. Desejo pelo fomento do turismo rural e cultural;
- Áreas protegidas: UC Vale do Espinhaço em processo de criação, sobreposta a APA Morro da Pedreira;
- SUGESTÕES: A AIM Ruralidade Rio Taquaraçu se conecta com a ZIM Serras e a Trama Verde Azul em Santa Luzia/Lagoa Santa. Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Desejos manifestados nas oficinas de preservação dos recursos hídricos e cobertura vegetal, além do incentivo a serviços relacionados a cultura e amenidades, tais como ecoturismo.
- TRAMA VERDE E AZUL do rio Taquaraçu;
- Municípios possuem destaque em atividade agropecuária dentro do contexto da RMBH; Expansão de renda em Santa Luzia que institui expansão imobiliária e realocação de populações mais pobres para áreas periferias do município, principalmente nos limites com Rio Manso e Caeté, o que pode gerar conflitos com a produção agropecuária; Potencial Conflito com a mineração, com investimentos programados em Caeté;
- Toda a área localizada no município de Caeté possui demanda por unidades habitacionais (PDDI);
- Taquaraçu de Minas possui caráter dormitório apresentando fluxo de trabalhadores para Santa Luzia, Jaboticatubas, Belo Horizonte, Lagoa Santa, Vespasiano e Nova União, existe ainda pequeno fluxo de trabalhadores de Nova União para Taquaraçu de Minas;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.



- AIMs
- AC 01: AIM CAC Carste
 - AC 02: AIM CAC Serra do Gandarela
 - AC 03: AIM CAC Serra da Piedade
 - AC 04: AIM CAC Quadrilátero Ferrífero

AIM CAC CARSTE – AC 01

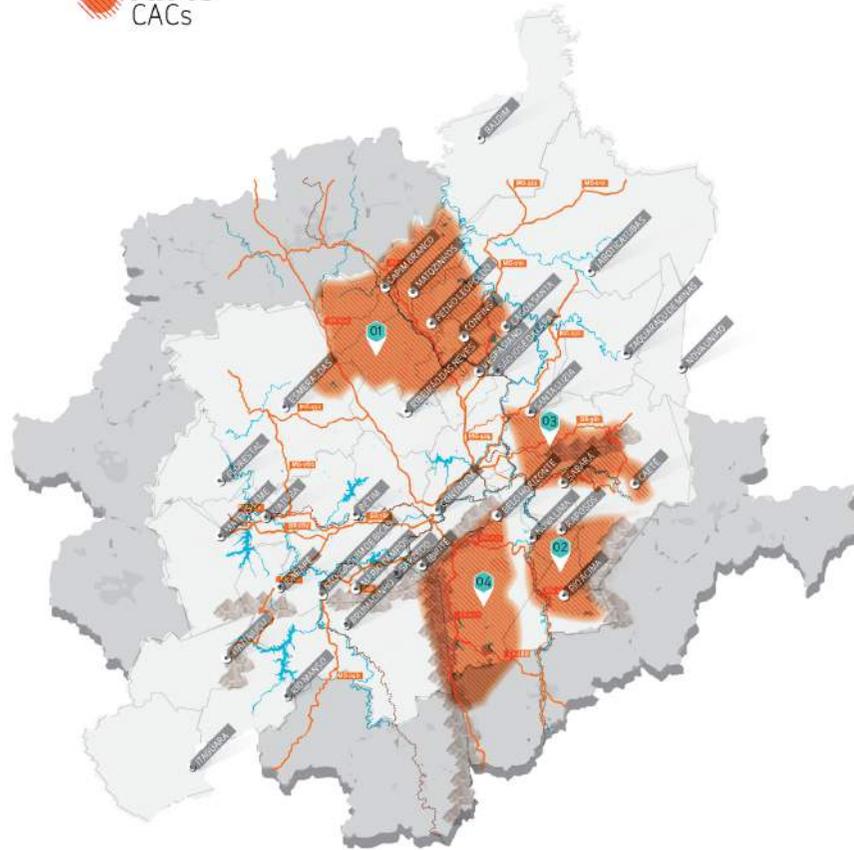
Descrição

Área cárstica que abrange a APA Carste, dentre outras APAs, APEs, unidades de conservação e corredores ecológicos. Região de relevância para o patrimônio histórico, arqueológico e natural e com alto potencial turístico. A agropecuária existente tem relevância metropolitana, com destaque para a produção de Capim Branco, Matozinhos e Jaboticatubas. Conflitos: preservação ambiental (nascentes do Ribeirão da Mata) x mineração de cimento/areia x assentamentos precários e irregularidade fundiária.

Questões

- AIM cortada pela BR-040 em sua parte sul e pela MG-414 em sua parte central, as duas rodovias seguindo em paralelo no sentido sudeste-noroeste. Ausência de ligações no sentido sudoeste-nordeste torna acessibilidade interna à AIM difícil;
- Ferrovia segue paralela à MG-424, interligando Vespasiano, Pedro Leopoldo e Matozinhos (segundo para Sete Lagoas);
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Importância em termos do fornecimento de diversos serviços ambientais tais como proteção solo, água e regulação climática, além do potencial para turismo ambiental e patrimônio histórico e cultural. Área classificada em situação de alerta crítico, devido aos conflitos já existentes. Potencial para aplicação dos serviços ambientais tanto de

- abastecimento (recursos hídricos), quanto regulação (cobertura vegetal, solo) e de cultura e amenidades (ecoturismo e patrimônio histórico);
- UCs existentes: APA Carste; APE Urubu; APE Aeroporto; Parque ecológico Barroco e Mocambeiro; UC de proteção integral em processo de criação - SAP vetor norte: RVS Caucaia; UC não criadas: Poções; Fazenda Samambaia e Maciço do Baú;
 - Pressão expansão urbana: licenças concedidas serviço e comércio; atividades minerárias e atividades industriais;
 - Anseio pela criação de complexo ecológico e de lazer. RECURSOS HÍDRICOS: Importância da AIM TRAMA VERDE E AZUL Ribeirão da Mata, que se sobrepõe. Área cárstica: pressões e impactos da atividade mineradora sobre patrimônio ambiental, cultural e recursos hídricos. O adensamento populacional, muitas vezes através de ocupações irregulares, causa alterações ambientais e aumento de efluentes domésticos. Foram citados desejos de tratamento de esgoto e de preservação de nascentes na região;
 - A TRAMA VERDE E AZUL Ribeirão da Mata conecta-se à TRAMA VERDE E AZUL do rio Urubu (APE) e, por esse meio, também conecta os rios Paraopeba e Velhas, nesse eixo;
- Mais de 900 UH propostas para a área em 3 empreendimentos MCMV-FAR, bem servidas de equipamentos públicos de educação, saúde e lazer;
 - Os municípios de Matozinhos e Pedro Leopoldo apresentavam necessidade de produção de UH (PDDI);
 - Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
 - Diversificar usos e padrões de moradia;
 - Níveis de condições ambientais, mobilidade e acesso à serviço de médio à alto; condições habitacionais ruins em grande parte da área (somente P. Leopoldo possui níveis altos) e infraestrutura níveis críticos à médios (IBEU);
 - Problemas com a falta de regularização fundiária e ocupações irregulares generalizadas em Capim Branco, Pedro Leopoldo e Matozinhos.



- AIMs
- AC 01: AIM CAC Carste
 - AC 02: AIM CAC Serra do Gandarela
 - AC 03: AIM CAC Serra da Piedade
 - AC 04: AIM CAC Quadrilátero Ferrífero

AIM CAC SERRA DO GANDARELA – AC 02

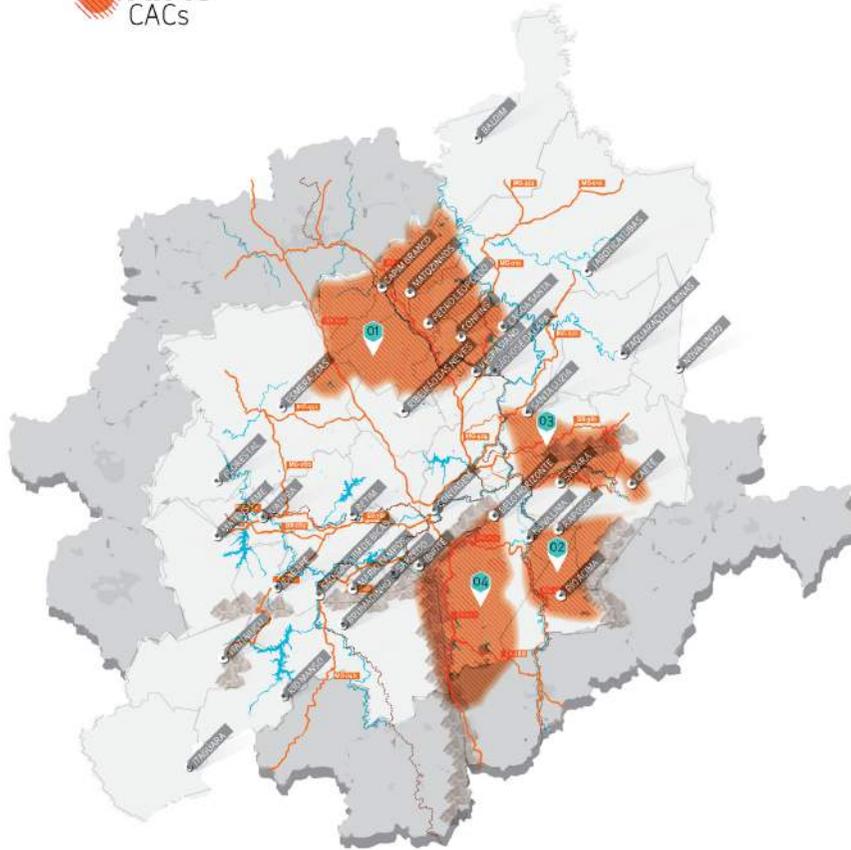
Descrição

Beleza paisagística e de grande importância ambiental e hídrica (mananciais para abastecimento futuro da RMBH). Região rica em minério – pressão das mineradoras. Destaque para a agricultura no vale do Rio das Velhas e para a atividade de Apicultura. Área marcada por baixa pressão por urbanização.

Questões

- Porções norte e leste da AIM acessíveis através das rodovias José Francisco da Silva (acesso a Raposos) e MG-030 respectivamente. Altas declividade dificultam acesso ao interior da AIM;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Gandarela define fontes de diversos serviços ambientais, tais como Regulação climática, produção de água, absorção de carbono e proteção do solo entre outros serviços essenciais à sustentabilidade ecossistêmica. Esta ZIM torna-se fundamental na regulação climática da região do entorno direto, assim como também no processo de abastecimento hídrico, e portanto, necessita de priorização em relação a preservação dos serviços ambientais prestados. CARACTERÍSTICAS: Projeto Piloto de turismo de base comunitária realizado nos municípios do entorno do Gandarela;
- Sobreposição APA Sul; Complexo local Serra do Gandarela;

- Fortalecimento de iniciativas de turismo com fins pedagógicos e de pesquisa no entorno do Gandarela;
- RECURSOS HÍDRICOS: possibilidade de que a AIM funcione como zona de amortecimento da ZIM Gandarela. Sobreposição com a AIM TRAMA VERDE E AZUL Rio das Velhas;
- 472 UH MCMV-FAR previstas na área;
- Projeto Apolo pode atrair população, gerando novas demandas por equipamentos, serviços e habitação;
- Índices de bem-estar urbano, mobilidade, condições habitacionais e infraestrutura urbana variando de crítico a intermediário, segundo o IBEU. Condições ambientais e Serviços coletivos em níveis satisfatórios e até muito bons;
- Projetos de expansão urbana principalmente direcionado à condomínios fechados de alta renda pressionam mudanças no perímetro urbano gerando preocupações com especulação imobiliária.



- AIMs
- AC 01: AIM CAC Carste
 - AC 02: AIM CAC Serra do Gandarela
 - AC 03: AIM CAC Serra da Piedade
 - AC 04: AIM CAC Quadrilátero Ferrífero

AIM CAC SERRA DA PIEDADE – AC 03

Descrição

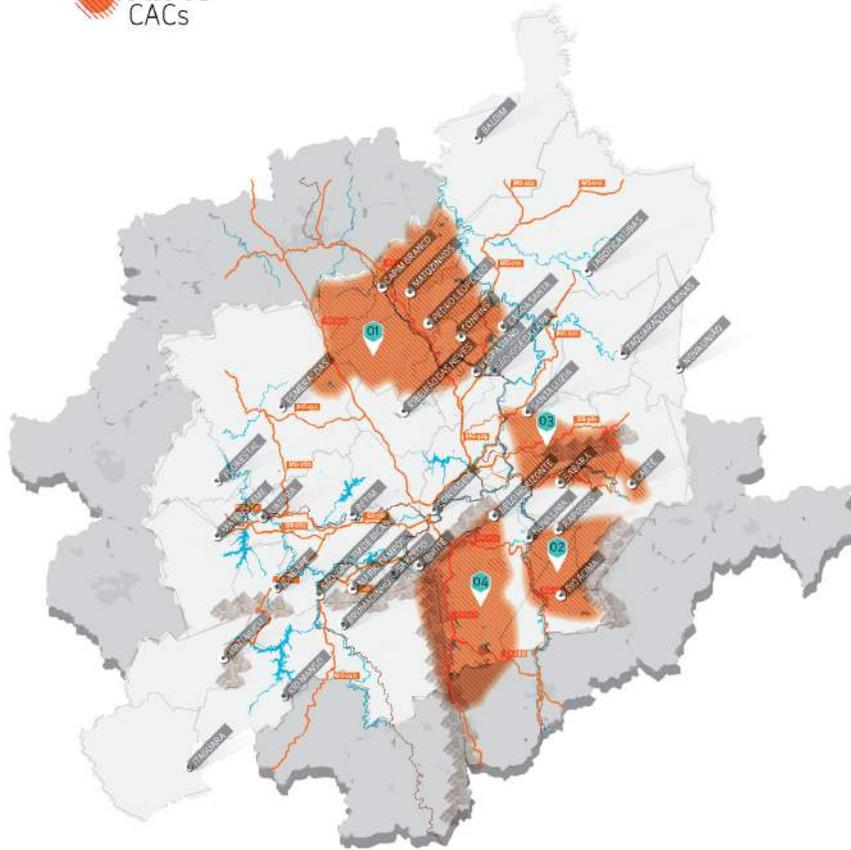
Compreende a Serra da Piedade, APA do Descoberto e Ribeiro Bonito, além as sedes municipais de Santa Luzia e Sabará. Região de beleza paisagística e vocação turística (Santuário Serra da Piedade/Caeté/Morro Vermelho), com atrativos naturais/ecológicos/históricos. Conflitos de abastecimento de água, falta de saneamento e concentração de lixo no aterro de Sabará. Preocupações com aumento da pressão da expansão urbana no entorno da BR-381, em decorrência da sua duplicação.

Questões

- Área com altas declividades, porém com diversos trechos com boa acessibilidade através das rodovias BR-381, BR-262 e MG-435;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Importante articulação do patrimônio cultural, histórico e religioso, de potencial turístico. De acordo com os relatos nas oficinas, foi observado fortes desejos manifestados de valorização, conservação e incentivo as estes serviços e potencialidades;
- Patrimônio natural, cultural, Arquitetura histórica, Arquitetura religiosa, Festas populares e potencial Turismo Cultural e Ecoturismo;
- Afloramentos rochosos, nascentes e afluentes do Rio das Velhas, fauna e flora endêmicas, Santuário de Nossa Senhora

da Piedade, Observatório Astronômico da UFMG, manifestações culturais tradicionais, centros culturais e museus, centros históricos(Sabará, Caeté e Santa Luzia), igrejas barrocas, eventos culturais, ruínas, hotéis e pousadas, Estrada Real;

- RECURSOS HÍDRICOS: Sobreposição AIM TRAMA VERDE E AZUL Rio das Velhas. Na região leste da RMBH foram apontados muitas deficiências de saneamento básico - tanto abastecimento quanto esgotamento, em Sabará, Ravena e Caeté;
- Sem previsão de HIS dentro da área da AIM;
- Demanda por HIS - Sabará e Caeté e Rio Acima são os município que apresentam saldo de vacância negativa, com mais famílias sem moradias do que domicílios disponíveis;
- Índices de bem-estar urbano, mobilidade, condições habitacionais e infraestrutura urbana variando de crítico a muito crítico segundo o IBEU. Condições ambientais e Serviços coletivos em níveis intermediários e satisfatórios;
- Concentração de população de baixa renda e níveis críticos de habitabilidade;
- Ocupações irregulares e área de conflitos entre habitação (principalmente de baixa renda) e questões ambientais e territoriais (OFICINA).



- AIMs
- AC 01: AIM CAC Carste
 - AC 02: AIM CAC Serra do Gandarela
 - AC 03: AIM CAC Serra da Piedade
 - AC 04: AIM CAC Quadrilátero Ferrífero

AIM CAC QUADRILÁTERO FERRÍFERO – AC 04

Descrição

Área compreende mosaico de áreas de preservação ambiental: APA Sul, APA Serra da Moeda, APA Mata do Capão, assim como APES e RPPNs. Região de grande beleza paisagística, recursos hídricos para abastecimento da RMBH e com potencial para ecoturismo e turismo de aventura. Conflitos acentuados em decorrência da expansão urbana acelerada (loteamentos fechados e assentamentos precários) e expansão da mineração (complexo Vargem Grande e vários novos projetos de exploração).

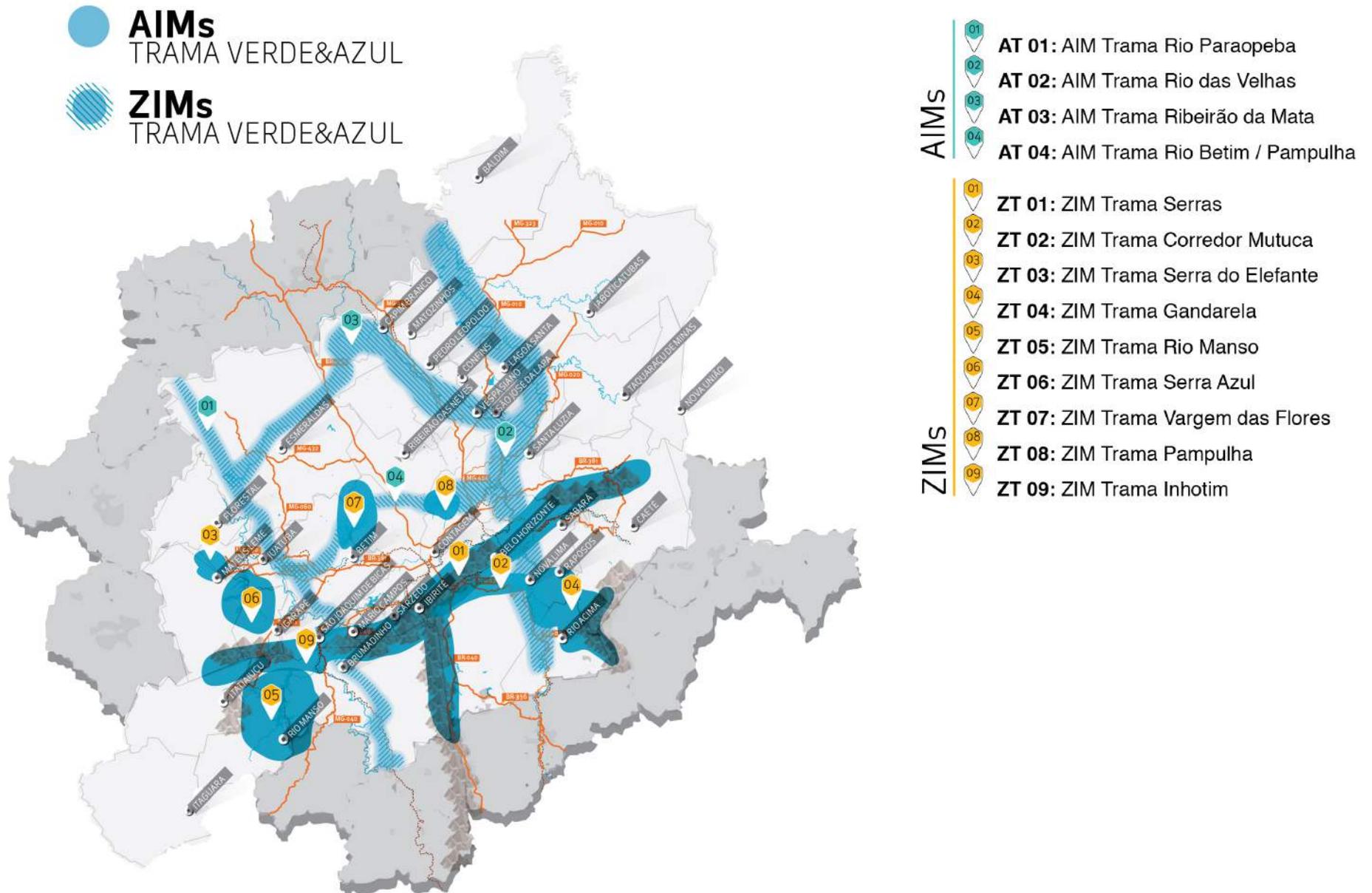
Questões

- Área com altas declividades, porém com diversos trechos com boa acessibilidade através das rodovias BR-040, MG-030 e MG-440;
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Importância quanto a conservação e promoção do patrimônio histórico, ambiental e cultural. Área classificada em uma situação de atenção, especialmente em relação a preservação da biodiversidade, recursos hídricos e do patrimônio ambiental/turístico/paisagístico das Serras do Rola Moça, Curral e Moeda em Brumadinho e Nova Lima, ameaçada pela expansão urbana;
- Patrimônio Natural, Patrimônio Cultural, Turismo e Ruralidade;

- Serras, biodiversidade, geologia do QF, mananciais de abastecimento da RMBH, cachoeiras, potencial para a prática de esportes de aventura;
- Vale do Rio Paraopeba, Igrejas, patrimônios históricos construídos, sítios arqueológicos, manifestações culturais, festas religiosas e eventos típicos;
- Distrito de São Sebastião das Águas Claras (Macacos): ecoturismo, turismo de aventura e o turismo gastronômico. Pista de voo livre no Topo do Mundo;
- Parque Estadual Serra do Rola Moça, Estação Ecológica de Fechos, áreas de Proteção especial, córregos e mananciais protegidos;
- Manifestações culturais, eventos de abrangência regional, Conjunto de igrejas, centros históricos, núcleos patrimoniais e espaços culturais;
- Produção de artesanato e produtos caseiros como doces, queijos, tapeçaria, cerâmica, (potencial elemento integrador dos municípios de Sarzedo, Mario Campos, Ibirité e Rio Manso);
- Museu de Arte Contemporânea do Inhotim. Casa Branca (“Brumadinho Gourmet”). UC's. Parques, RPPN Mata do Jambreiro, Estação Ecológica de Fechos, APA-Sul, Potencial hídrico (córregos, Rio das Velhas), núcleo histórico (Nova Lima e Bairro Honório Bicalho). Estrada Real;
- Manifestações culturais, festas religiosas, artesanato. Patrimônio histórico (Centro e Espaços Culturais, igrejas tombadas, núcleos históricos);
- Importância das preocupações e dos conflitos relacionados a recursos hídricos já citados na ZIM Centralidade Jardim Canadá e na ZIM Eixo BR-040 Sul. A AIM CAC Quadrilátero Ferrífero pode funcionar como zona de amortecimento para a preservação de recursos hídricos na Serra da Moeda e próximo aos mananciais no limite com BH. Mas é necessário lembrar que já existe a APA-SUL;
- Um empreendimento MCMV-FAR com 160 UH em Nova Lima inserido em área bem servida de equipamentos públicos de lazer, cultura e educação;
- Níveis de condições ambientais intermediários e satisfatórios, acesso à serviço, condições habitacionais e infraestrutura em níveis críticos à intermediários;
- Níveis de mobilidade entre satisfatório e muito bom (IBEU);
- Área de conflitos habitacionais diversos, variando entre pressão imobiliária para condomínios fechados e ocupações irregulares;
- Concentração de manchas de vacância fundiárias críticas de acordo com o PDDI, um contraste de uma área de grandes investimentos sem oferta de HIS correspondente;

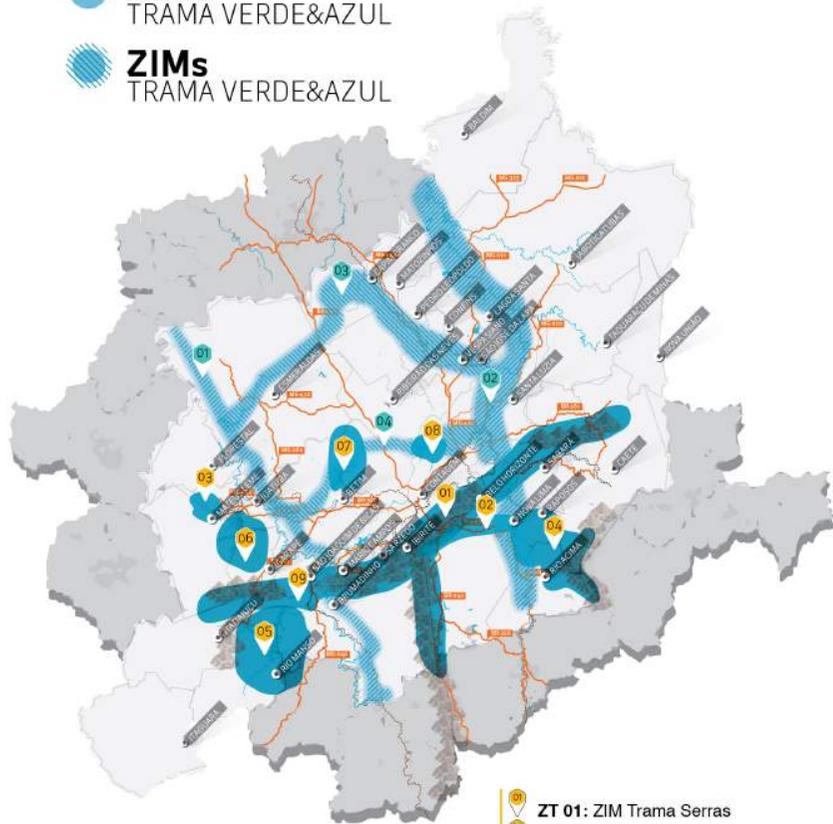
- Conflitos de ocupações e de expansão imobiliária , principalmente na região de Água Limpa.

Figura 26: AIMS Trama Verde e Azul



AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



AIMs
 AT 01: AIM Trama Rio Paraopeba
 AT 02: AIM Trama Rio das Velhas
 AT 03: AIM Trama Ribeirão da Mata
 AT 04: AIM Trama Rio Betim / Pampulha

ZIMs
 ZT 01: ZIM Trama Serras
 ZT 02: ZIM Trama Corredor Mutuca
 ZT 03: ZIM Trama Serra do Elefante
 ZT 04: ZIM Trama Gandarela
 ZT 05: ZIM Trama Rio Manso
 ZT 06: ZIM Trama Serra Azul
 ZT 07: ZIM Trama Vargem das Flores
 ZT 08: ZIM Trama Pampulha
 ZT 09: ZIM Trama Inhotim

AIM TRAMA RIO PARAOPEBA – AT 01

Descrição

Área no entorno do Rio Paraopeba. Produção agrícola (agricultura familiar e de subsistência). Há presença de comunidades tradicionais (quilombolas). A expansão urbana e da atividade minerária pressionam os recursos ambientais e concentram a estrutura fundiária. Conflito entre atividade minerária e expansão urbana x preservação de recursos hídricos (nascentes/ assoreamento do Paraopeba). Abastecimento de água e coleta de esgoto são precários, sendo realizados autonomamente pelos proprietários - esta prática contribui para a piora dos recursos hídricos (rebaixamento do lençol freático) e contaminação da água (lançamento inadequado dos resíduos sólidos).

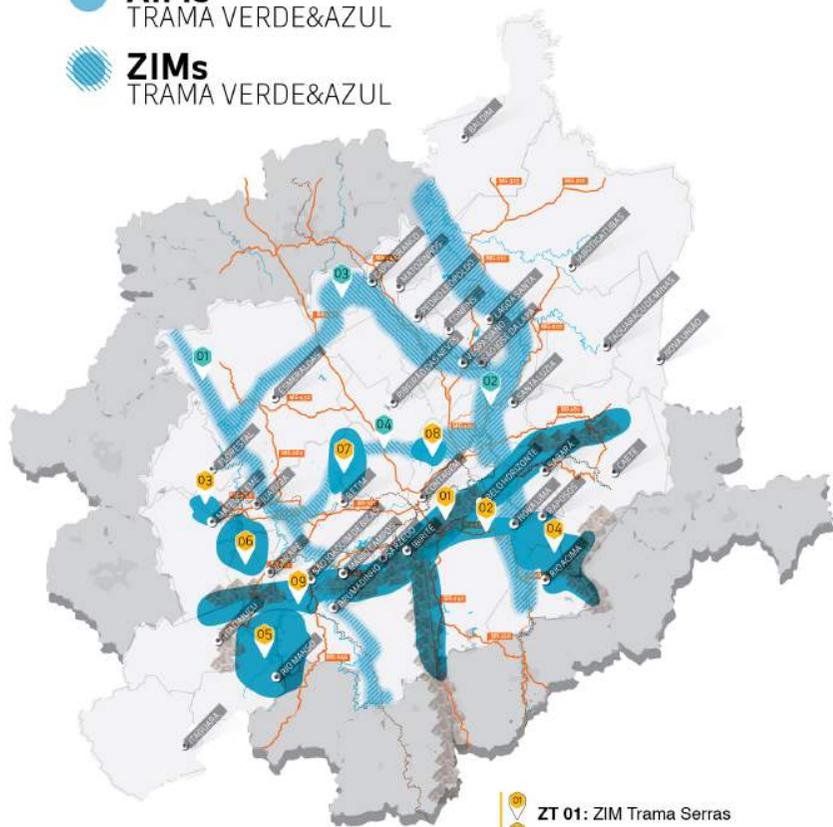
Questões

- AIM extensa, com grande diferenciação na acessibilidade em suas diversas partes, a AIM é estruturada pelo Vale do Rio Paraopeba. Na maior parte de sua extensão, o rio não é acompanhada por via;
- Diversas rodovias cruzam a AIM, realizando transposições do rio: MG-040, BR-381, BR-262, MG-050, MG-060;
- Trecho sul da AIM é acompanhado pela ferrovia (entre Mário Campos e Moeda);
- Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da Trama Verde Azul nas seguintes regiões: AIM Ruralidade Cinturão

- Sudoeste, AIM Ruralidade Brumadinho, AIM Ruralidade Médio Paraopeba;
- **SERVIÇOS AMBIENTAIS:** Conflito existente entre a extração de areia e os impactos ambientais causados, instigando de forma espontânea, de acordo com as oficinas, a solicitação de alguma forma de compensação. Há a manifestação de desejo do mecanismo de Pagamento por Serviços Ambientais, principalmente, no caso da água, ao mesmo tempo em que possam ser desenvolvidos e executados programas de proteção das nascentes para produção de água continuamente;
 - **RECURSOS HÍDRICOS:** Quanto à divisão entre alto e baixo Paraopeba, na verdade, toda a RMBH se situa dentro do trecho Médio Paraopeba. Na região de Brumadinho, o assoreamento e a perda de nascentes devido à mineração são impactos importantes na qualidade dos recursos hídricos. No trecho entre Brumadinho e Juatuba, passando por Ibirité e Betim, a poluição causada por efluentes industriais e domésticos, assim como os impactos da atividade agropecuária no cinturão verde, levam a preocupantes índices de qualidade da água. Ao Norte, entre Juatuba e Esmeraldas, os efluentes domésticos também não são tratados e há assoreamento devido à atividade de extração de areia;
 - Apresenta-se em municípios com destaque em atividade agropecuária (Florestal, Juatuba, Brumadinho); potencial conflito com atividades de mineração em Brumadinho;
 - Um empreendimento MCMV FAR no limite de Betim com Mário Campos;
 - Conflitos com ocupações irregulares nas margens do Rio Paraopeba, e uma concentração INTENSA de conflitos de ocupações principalmente próximo a sede de Brumadinho;
 - Conflito com comunidades quilombolas no alto do Paraopeba;
 - Novas formas de produção e de acesso à moradias devem ser previstas nas tramas (possibilidade trama verde - azul - cinza).

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



AIMs

- 01 AT 01: AIM Trama Rio Paraopeba
- 02 AT 02: AIM Trama Rio das Velhas
- 03 AT 03: AIM Trama Ribeirão da Mata
- 04 AT 04: AIM Trama Rio Betim / Pampulha

ZIMs

- 01 ZT 01: ZIM Trama Serras
- 02 ZT 02: ZIM Trama Corredor Mutuca
- 03 ZT 03: ZIM Trama Serra do Elefante
- 04 ZT 04: ZIM Trama Gandarela
- 05 ZT 05: ZIM Trama Rio Manso
- 06 ZT 06: ZIM Trama Serra Azul
- 07 ZT 07: ZIM Trama Vargem das Flores
- 08 ZT 08: ZIM Trama Pampulha
- 09 ZT 09: ZIM Trama Inhotim

AIM TRAMA RIO DAS VELHAS – AT 02

Descrição

Área no entorno do Rio das Velhas. Produção agropecuária, com a existência de comunidades tradicionais ao norte e ao sul. A expansão urbana (Reserva Real, MCMV etc.), impulsionada pela redução das áreas rurais dos municípios, ameaça a segurança fundiária dos produtores locais, assim como pressiona áreas de preservação (principalmente de recursos hídricos). Conflito: destinação do lixo da RMBH (aterro sanitário em Sabará) x ocupação urbana x preservação ambiental/recursos hídricos.

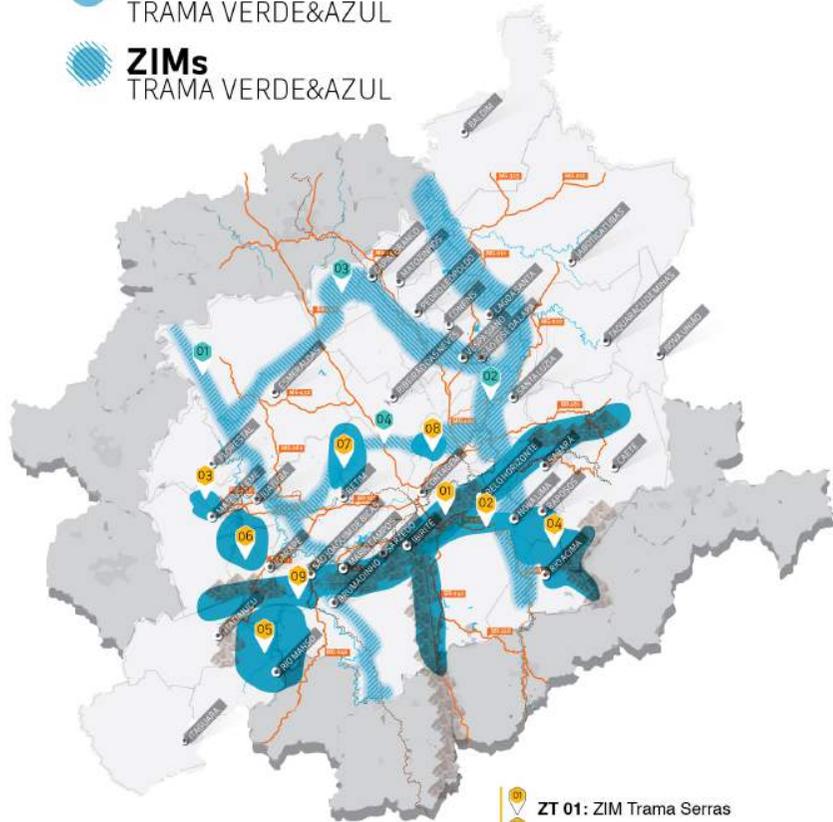
Questões

- AIM extensa, com grande diferenciação na acessibilidade em suas diversas partes;
- A AIM é estruturada pelo Vale do Rio das Velhas. Na maior parte de sua extensão, o rio não é acompanhada por uma via;
- Diversas rodovias cruzam a AIM, realizando transposições do rio: MG-030, BR-381, BR-262, MG-020, MG-010;
- Trecho central da AIM é acompanhado pela ferrovia (entre Sabará e Vespasiano);
- Dentre as AIMs da Trama Verde e Azul, esta é aquela que apresenta maior potencial de navegação - possibilidade de uso para lazer e turismo;

- Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da Trama Verde Azul Rio das Velhas onde há conexão/sobreposição com a AIM Ruralidade Rio Taquaraçu (especialmente em Santa Luzia/Lagoa Santa);
- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Área classificada em situação de atenção, dada a preocupação com as áreas de preservação e aquíferos e os problemas decorrentes dos conflitos entre estas áreas e as atividades de mineração. Potencial, para aplicação de serviços ambientais relativos a recursos hídricos;
- RECURSOS HÍDRICOS: Ao sul, os impactos à qualidade da água advêm principalmente da mineração. Já entre Nova Lima e Lagoa Santa, os efluentes domésticos provenientes das áreas mais urbanizadas (principalmente BH) e a ocupação irregular das APPs de cursos d'água podem ser citadas como importantes impactos, sendo a qualidade da água, neste trecho, muito deteriorada. Ao norte, deve haver atenção também com os impactos das atividades agropecuárias em modelo convencional de produção;
- Conflitos em Sabará, Santa Luzia, Raposos e Nova Lima com atividades de mineração; em alguns municípios observa-se rápida expansão urbana de baixa renda;
- AIM abrange áreas centrais dos municípios de Rio Acima, Raposos e Santa Luzia. Necessidade de pensar padrões de ocupação compatíveis com preservação ambiental;
- Mais de 3mil UH MCMV-FAR (2360 na divisa entre BH, Sabará e Santa Luzia, 312 em Rio Acima e 620 em Lagoa Santa);
- Concentração de conflitos com ocupações irregulares (habitações na beira do rio, desapropriações pelas obras viárias). Espaços repetidamente identificados como espaços de carências.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



AIMs
 AT 01: AIM Trama Rio Paraopeba
 AT 02: AIM Trama Rio das Velhas
 AT 03: AIM Trama Ribeirão da Mata
 AT 04: AIM Trama Rio Betim / Pampulha

ZIMs
 ZT 01: ZIM Trama Serras
 ZT 02: ZIM Trama Corredor Mutuca
 ZT 03: ZIM Trama Serra do Elefante
 ZT 04: ZIM Trama Gandarela
 ZT 05: ZIM Trama Rio Manso
 ZT 06: ZIM Trama Serra Azul
 ZT 07: ZIM Trama Vargem das Flores
 ZT 08: ZIM Trama Pampulha
 ZT 09: ZIM Trama Inhotim

AIM TRAMA RIBEIRÃO DA MATA – AT 03

Descrição

Conexão das sub-bacias hidrográficas do Rio das Velhas e do Rio Paraopeba a partir principalmente do Ribeirão da Mata. Relevância ambiental da área, principalmente pela presença dos recursos hídricos. A expansão urbana (loteamentos/ocupações irregulares/MCMV) e a atividade minerária pressionam os recursos naturais, e a produção agrícola local também pressiona os cursos d'água. Conflito entre ocupação do solo e preservação de nascentes. Existência de patrimônio histórico e cultural. COPASA não provém tratamento de esgoto para os municípios da área.

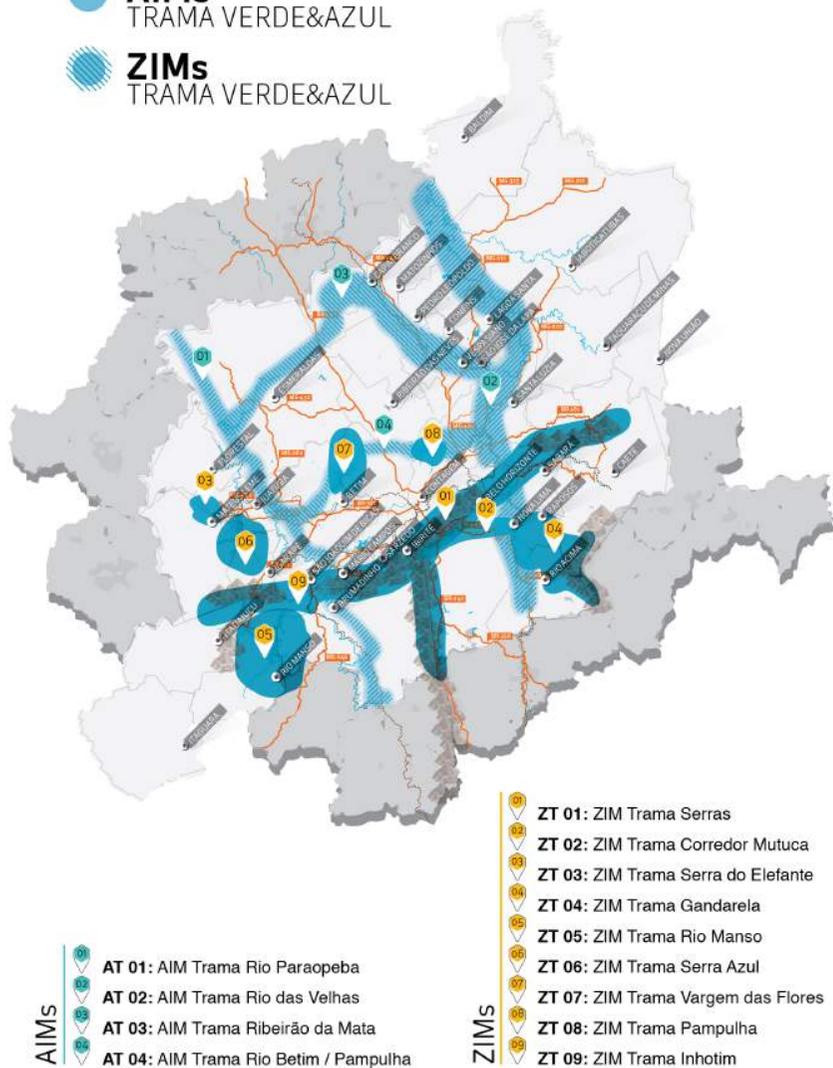
Questões

- AIM extensa com grande diferenciação interna;
- O trecho oeste, com a exceção da área da sede do município de Esmeraldas, é majoritariamente vazio, cortado pela BR-040 e pela MG-060;
- O trecho leste é acompanhado pelas Rodovia MG-424 e pela ferrovia, abrigando as sedes de Matozinhos, Pedro Leopoldo e Vespasiano;
- Incorporar o uso agrícola do solo nos parâmetros urbanísticos da AIM Trama Ribeirão da Mata onde se observa conexão/sobreposição com a AIM Ruralidade Médio Paraopeba;

- SERVIÇOS AMBIENTAIS: Destaca-se a preservação da região do entorno do Ribeirão da Mata e Capim Branco, necessária para proteção das nascentes. Percebe-se conflitos com a mineração, estradas, especulação imobiliária e expansão urbana, o que coloca a área em situação de alerta crítico em relação ao serviço ambiental de abastecimento;
- RECURSOS HÍDRICOS: O lançamento de efluentes domésticos e a ocupação urbana irregular são fontes de pressão sobre o Ribeirão da Mata. A produção rural na bacia também é uma atividade geradora de impacto. Atenção aos loteamentos sem infraestrutura na bacia. Necessidade de proteção das nascentes. Articulação com Subcomitê de Bacia Hidrográfica do Ribeirão da Mata;
- Principais investimentos ao longo da MG-424 nos municípios de Matozinhos, Pedro Leopoldo, Confins, São Jose da Lapa e Vespasiano. Potencialidades em investimento de alta tecnologia no entorno do aeroporto de confins; trama atravessa áreas de mineração, principalmente em Pedro Leopoldo; em Vespasiano as externalidades da mineração (cimento) também são visíveis;
- Mais de 700 UH MCMV propostas para a área;
- Problema generalizado de ocupações irregulares em Capim Branco, Pedro Leopoldo e Matozinhos;
- Fracionamento de antigos loteamentos (de 1000 m²) em vários pequenos lotes nas áreas rurais aumentando o adensamento destas áreas.

AIMs
TRAMA VERDE&AZUL

ZIMs
TRAMA VERDE&AZUL



AIM TRAMA RIO BETIM / PAMPULHA – AT 04

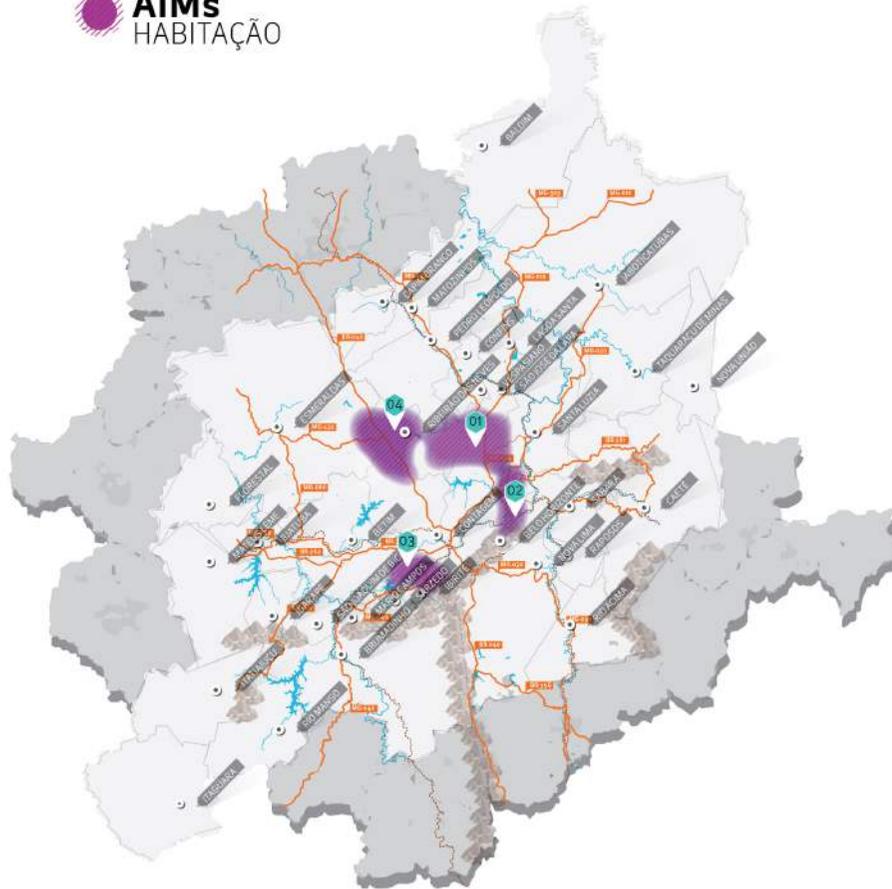
Descrição

Conexão das sub-bacias hidrográficas do Rio das Velhas e do Rio Paraopeba. Área urbanizada convive com o conflito entre a pressão da expansão/densificação urbana, intensificação das atividades industriais e poluição dos cursos hídricos (particularmente na Lagoa da concentrada na Pampulha).

Questões

- AIM extensa, com grande diferenciação interna;
- O trecho sudoeste, abriga parte da sede de Betim, com sistema viário regular e bem articulado;
- A parte central ocupa área com ocupação rarefeita, porém com pressão pela intensificação da ocupação. O Rodoanel cruzará a AIM nesse trecho;
- O trecho nordeste abriga parte das regiões Pampulha e Norte de Belo Horizonte, com sistema viário regular e bem articulado, porém com deficiências em ligações no sentido leste-oeste (sentido da AIM);
- TRAMA VERDE E AZUL conecta os rios Paraopeba e Velhas via os mananciais Manso, Serra Azul, Vargem das Flores e Betim e os rios/ribeirões/córregos Betim, Sarandi, Pampulha e Onça;

- RECURSOS HÍDRICOS: Segundo o IGAM, o índice de qualidade da água do Ribeirão das Areias, afluente do Rio Betim que atravessa grande parte da área urbano-industrial de Betim, está classificado como "muito ruim", sendo detectada também alta contaminação por tóxicos no curso d'água. Os efluentes domésticos e industriais não tratados são fontes de poluição muito degradantes. Antes de sua confluência com o Ribeirão das Areias, o índice de qualidade do Rio Betim é classificado como "Bom";
- Trama atravessa Betim, Contagem e BH, municípios que concentram mais de 80% do PIB da RMBH; conecta centralidades importantes (oeste, noroeste, venda nova);
- Mais de 3 mil UH MVMV-FAR previstas nas proximidades da trama, divididas basicamente em duas regiões: Betim e divisa de Belo Horizonte, Sabará e Santa Luzia;
- reconhecimento das ocupações urbanas do Isidoro, que ocupam área verde ainda remanescente;
- Ameaça de desapropriação da população que vive próxima à Linha Verde, em Santa Luzia;
- Diversas ocupações irregulares;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia;
- Projeto previsto para o Isidoro (Operação Urbana) irá impactar a área.



- AIMs
- AH 01: AIM Habitacional Norte
 - AH 02: AIM Habitacional Leste
 - AH 03: AIM Habitacional Sudoeste
 - AH 04: AIM Habitacional Noroeste

AIM HABITACIONAL NORTE – AH 01

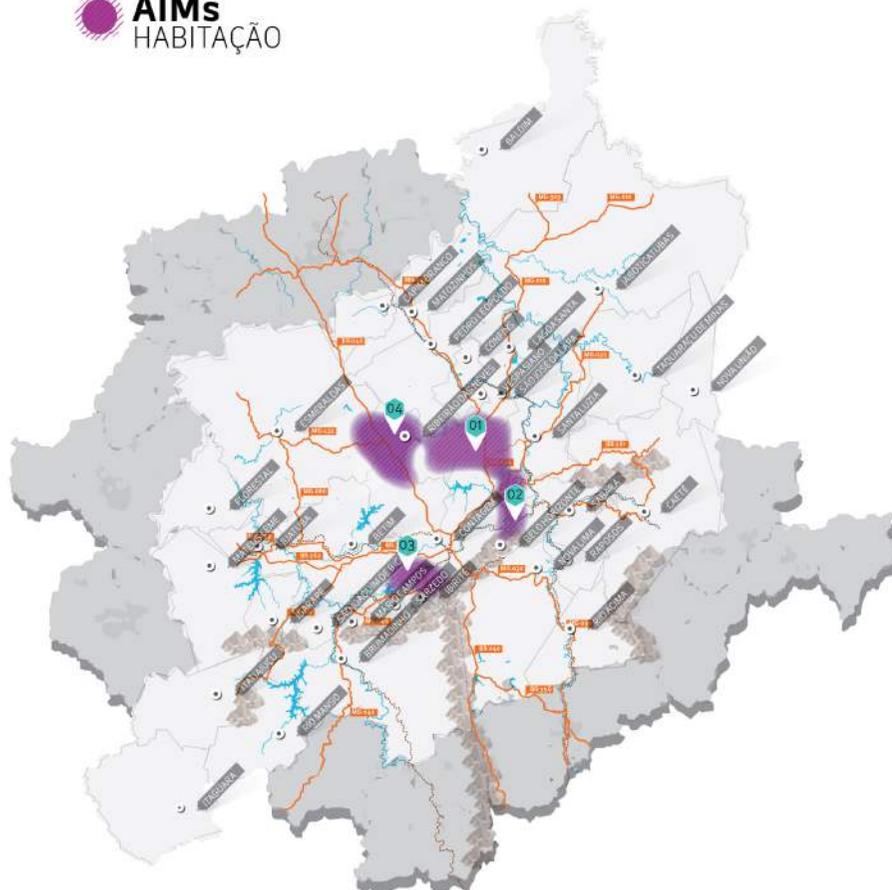
Descrição

Área de concentração de precariedade habitacional, irregularidade fundiária e insuficiência da infraestrutura urbana nas divisas entre Belo Horizonte (Venda Nova), Ribeirão das Neves (Justinópolis), Vespasiano (Morro Alto) e Santa Luzia (São Benedito). Risco de expulsão da população de baixa renda em função da presença da CAMG e dos investimentos previstos para o vetor norte.

Questões

- Área majoritariamente urbanizada, estruturada pela MG-010 no sentido norte-sul e pelas Avenidas Vilarinho e Brasília no sentido leste-oeste;
- Parte do sistema viário local apresenta irregularidades e descontinuidades, sobretudo nas bordas das áreas urbanizadas;
- Rodoanel, quando implantado, tangenciará a AIM a oeste e norte;
- Observar sobreposição com a TRAMA VERDE E AZUL. Ela poderá desempenhar papel importante como alternativa para lazer e criação de oportunidades de trabalho e renda;
- AIM se localiza entre centralidades Venda Nova e São Benedito e o eixo de expansão do vetor norte; potencial de expansão do vetor norte é acompanhado por expansão imobiliária excludente; desafios de mobilidade nos entroncamentos ao longo da MG-010;

- Risco da expulsão da população de baixa renda por pressão mercado imobiliário;
- várias Ocupações na região do Isidoro. Demanda por regularização dessas ocupações;
- De acordo com informações das oficinas, existem áreas vagas em Vespasiano, P. Leopoldo e R. Neves e há o desejo de implantação de HIS (Oficinas) nessas áreas;
- Previsão de apenas 135 UH MCMV-FAR em BH mas, por outro lado, muitas unidades de mercado na Operação Urbana do Isidoro;
- Níveis intermediários de Bem-estar urbano, Condições habitacionais e de Infraestrutura, segundo o IBEU. Mobilidade crítica e Condições ambientais e atendimento Serviços coletivos variando de satisfatório a muito bom;
- Proposta de consórcios entre os municípios da região para discutir a questão da habitação;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.



- AIMs
-  AH 01: AIM Habitacional Norte
 -  AH 02: AIM Habitacional Leste
 -  AH 03: AIM Habitacional Sudoeste
 -  AH 04: AIM Habitacional Noroeste

AIM HABITACIONAL LESTE– AH 02

Descrição

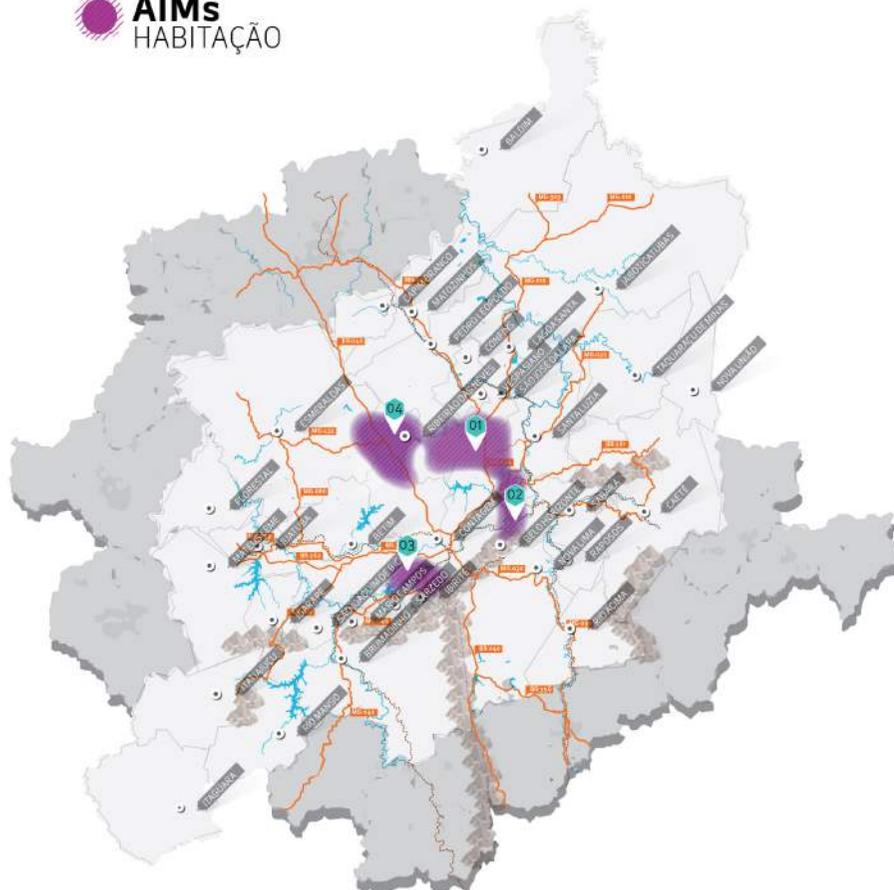
Área de concentração de precariedade habitacional, irregularidade fundiária e insuficiência da infraestrutura urbana nas divisas entre Belo Horizonte, Santa Luzia, Sabará e Nova Lima. Conflito de borda entre municípios na região do Taquaril e Castanheiras. Problemas de saneamento em função do Ribeirão Arrudas.

Questões

- Área parcialmente ocupada na borda leste da mancha urbana de Belo Horizonte (conurbada com Sabará);
- A parte norte da área é cortada pela BR-381/Anelo Rodoviário e BR-262, ambas no sentido leste-oeste;
- Trecho sul cortado pelo eixo da Av. Borba Gato/Av. dos Andradas;
- Ausência de ligações no sentido norte-sul na maior parte da AIM;
- Altas declividades dificultam a acessibilidade em algumas partes da AIM;
- Observar sobreposição com a TRAMA VERDE E AZUL. Ela poderá desempenhar papel importante como alternativa para lazer e criação de oportunidades de trabalho e renda;
- AIM contempla expansão urbana de Belo Horizonte em direção a região leste da RMBH (Sabará), que apresenta baixo dinamismo e

crescimento econômico; crescimento da renda per capita abaixo da média da RMBH, o que indica erosão relativa das condições socioeconômicas;

- Área com previsão de 2.660 unidades MCMV-FAR para a porção norte (Capitão Eduardo) e 220 para porção a sul (próximo General Carneiro);
- Grande concentração de população de baixa renda e informalidade (Taquaril e Castanheira). Necessidade regularização fundiária;
- Foi sugerido em oficina HIS entre BH e Sabará, na Avenida Andradas;
- Diversificar usos e padrões de moradia;
- Níveis críticos em relação à Infraestrutura, Mobilidade, Bem-estar urbano e Condições habitacionais, segundo IBEU. São satisfatórios apenas o atendimento a Serviços coletivos e as Condições ambientais;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.



- AIMs
- AH 01: AIM Habitacional Norte
 - AH 02: AIM Habitacional Leste
 - AH 03: AIM Habitacional Sudoeste
 - AH 04: AIM Habitacional Noroeste

AIM HABITACIONAL SUDOESTE – AH 03

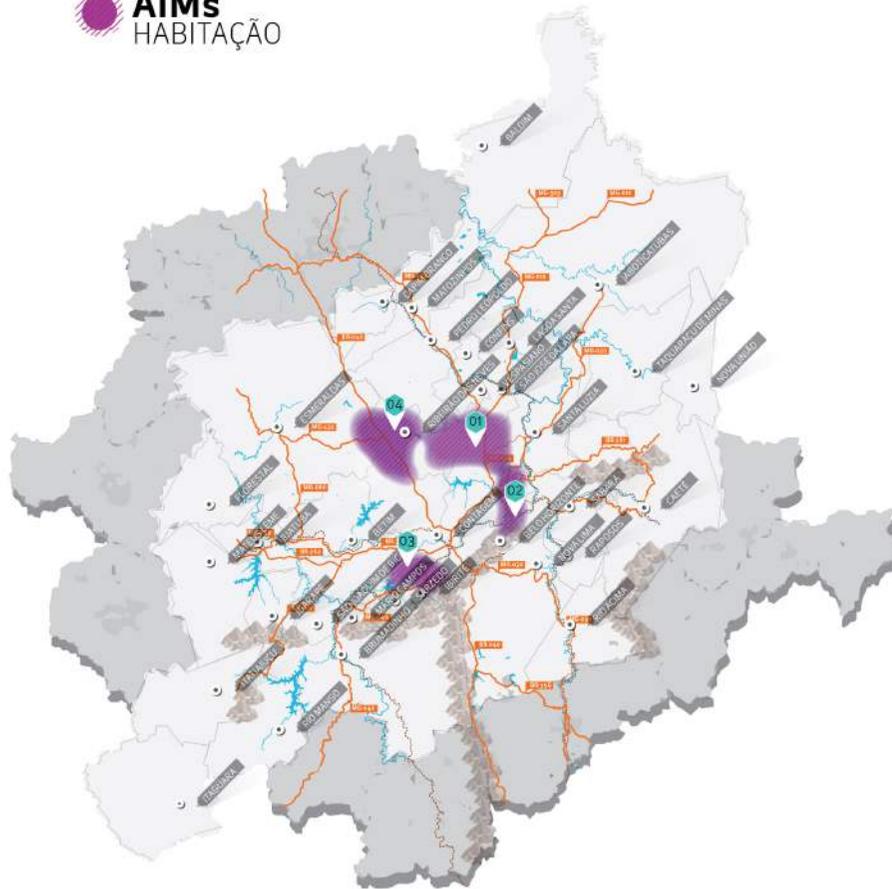
Descrição

Área de concentração de precariedade habitacional, irregularidade fundiária e insuficiência da infraestrutura urbana nas divisas entre Belo Horizonte (Barreiro), Ibirité e Sarzedo. Ocupações organizadas, assentamentos informais e loteamentos irregulares. Adensamento da região sobrecarrega a infraestrutura local. Presença de Distritos Industriais ocupados e ociosos.

Questões

- AIM sobre a área conurbada de Ibirité, Contagem e Belo Horizonte, estruturada por vias importantes - Rua Integração, Av. Pinheiro/Av. Nélio Cerqueira e Av. Sen. Levindo Coelho;
- Parte do sistema viário local apresenta irregularidades e descontinuidades em função de altas declividades presentes em partes da AIM;
- Observar sobreposição com a TRAMA VERDE E AZUL. Ela poderá desempenhar papel importante como alternativa para lazer e criação de oportunidades de trabalho e renda;
- AIM localizada na zona oeste de expansão da centralidade Barreiro, com extensão até Ibirité; este último apresenta crescimento de serviços ligados à construção, o que indica expansão mobiliária preexistente na região;

- Área com previsão de 200 unidades MCMV-FAR em BH, no Barreiro;
- Grande concentração de população de baixa renda e informalidade (05 Ocupações na área). Necessidade regularização fundiária;
- Diversificar usos e padrões de moradia;
- Índices de Bem-estar urbano intermediário, segundo IBEU e crítico em relação à Infraestrutura, Mobilidade e Condições habitacionais. São satisfatórios os índices de atendimento Serviços coletivos e Condições ambientais;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.



- AIMs
-  AH 01: AIM Habitacional Norte
 -  AH 02: AIM Habitacional Leste
 -  AH 03: AIM Habitacional Sudoeste
 -  AH 04: AIM Habitacional Noroeste

AIM HABITACIONAL NOROESTE– AH 04

Descrição

Área de concentração de precariedade habitacional, irregularidade fundiária e insuficiência da infraestrutura urbana nas divisas entre Ribeirão das Neves (sede e Veneza), Contagem (Nova Contagem) e Esmeraldas, no entorno da BR-040. Empreendimentos diversificados: condomínios, HIS, chacreamentos e ocupações irregulares. Pressão urbana sobre área rural e sobre a sub-bacia do manancial de água de Vargem das Flores.

Questões

- Área parcialmente ocupada, em parte por loteamentos com infraestrutura precária;
- O sistema viário apresenta discontinuidades e deficiências de pavimentação;
- As três principais áreas ocupadas (Ribeirão das Neves-Sede, Veneza e Nova Contagem) apresentam ligações precárias entre si;
- A AIM é atravessada pela BR-040 e a parte sul conectada à MG-432;
- Observar sobreposição com a TRAMA VERDE E AZUL. Ela poderá desempenhar papel importante como alternativa para lazer e criação de oportunidades de trabalho e renda;

- AIM contempla o eixo de expansão ao longo da BR-040; Congrega investimentos de média-alta tecnologia (ex.: SIX) que não tendem a absorver população local (baixa qualificação); reúne municípios de população de renda mais baixa (Ribeirão das Neves e Esmeraldas) e baixo crescimento comparativo;
- Área com aumento de domicílios em aglomerados subnormais (CENSO 2010);
- 1.640 unidades MCMV-FAR em Ribeirão das Neves;
- Área com demanda de moradias segundo PDDI;
- Prever políticas de inserção da população local para novos empreendimentos;
- Equipamentos que minimizem impacto social dos presídios locais (17% população carcerária do Estado, segundo dados Oficinas);
- Níveis críticos a muito críticos em relação a todas as categorias de análise do IBEU;
- Necessidade de discussão de outras formas de produção e gestão de HIS;
- Diversificar usos e padrões de moradia.

4 ASPECTOS INSTITUCIONAIS

4.1 Elementos da institucionalidade na definição preliminar das ZIMs

No que tange aos aspectos institucionais, a construção do zoneamento de uma região metropolitana exige reconhecer e compreender os modos de ação dos diversos atores presentes na organização do território e na regulação da produção e apropriação do espaço urbano e regional.

Ordenamento do território que pretende contribuir para o projeto de vida coletiva, historicamente, o zoneamento tem sido uma abordagem crucial nas estratégias de planejamento desempenhadas pelo Estado nas suas várias escalas e setores de atuação.

No âmbito do planejamento realizado por um Estado sempre protagonista, o zoneamento dá-se como técnica que se aplica à gestão do território definindo padrões de uso e ocupação do solo e de funções urbanas segundo intenções dos planejadores.

Mas, à medida em que a prática do planejamento urbano e regional avançou durante o século XX, enfrentando transformações em sua natureza e possibilidades de efetivação, vimos surgir outros atores que, com diversos graus de influência e autonomia, assumiram papéis de relevância.

Além, obviamente, dos setores do capital presentes ao lado dos governos para viabilizar os seus interesses na produção do espaço, nota-se a crescente organização da sociedade para atuar nos embates sociopolíticos e culturais ligados aos seus interesses territoriais.

Disso resulta que, no planejamento contemporâneo, Estado, setores produtivos e sociedade civil repartem a responsabilidade nos processos de decisão sobre a produção e controle do espaço social, ficando evidentemente ressalvadas as diferenças e o alcance da atuação de cada um desses atores.

O objetivo mais amplo de um zoneamento será sempre o de realizar a organização do espaço social por meio do estabelecimento de um conjunto de padrões que contribuam para estabilizar os sistemas de gestão pública, de modo que se possa exercer formas várias de controle dos processos de uso coletivo e individual, público e privado do solo urbano.

Numa região metropolitana dá-se uma parcela da vida humana contemporânea que ganhou enorme complexidade. O zoneamento que se pensa para responder a tal complexidade transborda os limites de uma única cidade e ganha outros níveis de organização no território, atuando sobre áreas urbanas contíguas, conurbações e vizinhanças.

Nesse cenário de extensa urbanização, dá-se uma redefinição do zoneamento. Ocorrem outras e diversas formas de zonas que atendem a interesses não apenas dessa ou daquela cidade situadas proximamente, mas que são alvo de um interesse comum e metropolitano; são exemplo disso áreas industriais ou de atividade agropecuária, áreas de intensa circulação de populações, áreas habitacionais, bem como outros setores centrais para a organização do território e de seus fluxos.

De um ponto de vista institucional, o que pode o zoneamento? Parece que a resposta de tal pergunta demanda duas outras perguntas cruciais para uma região metropolitana. A primeira delas é em que medida o zoneamento pode contribuir para mediar ou reduzir os imensos conflitos de interesses manifestos no território. Em segundo lugar, a proposta de um zoneamento implica questionar se a estruturação de zonas de interesse metropolitano (ZIMs) opera no sentido da articulação política e da construção de uma cidadania metropolitana, a exemplo do que foi fundamentado no PDDI.

Tais questões devem ser respondidas em dois âmbitos, a saber: o dos atores sociais – governos e populações – das cidades inscritas no território metropolitano, pois que deve haver, por parte desses, uma efetiva receptividade à proposta de zoneamento; e o âmbito dos vários níveis de atuação do Estado na gestão metropolitana, que principalmente requerem pensar a organicidade e a

normatividade dos fluxos de ações governamentais afetos aos temas da estruturação territorial.

Na defesa de uma proposta que configure zonas de interesse metropolitano (ZIMs), as disputas pela apropriação do território e pela produção do espaço envolverão uma multiplicidade crescente e complexa de atores metropolitanos, desde os representantes dos setores produtivos até associações de bairros, dentre os diversos grupos sociais que defendem seus interesses, privados ou coletivos.

A concepção de um zoneamento para a RMBH implica uma pauta de discussão sobre as condições e possibilidades de gestão compartilhada intermunicipal, pois trata-se, com as ZIMs, de extensões do território pensadas no pertencimento ou na extrapolação dos limites de municípios, e algumas vezes extravasando a própria RMBH, incluindo áreas do colar metropolitano.

Na medida em que ele próprio representar parte de um processo permanente de planejamento, o zoneamento poderá tornar visíveis não apenas os conflitos mas o horizonte de suas soluções, permitindo criar formas coletivas de gestão, otimizar os fluxos de informação, bem como potencializar a produção, as complementações e trocas entre as cidades da região.

Para definir e implementar padrões de ocupação e uso do solo, que muitas vezes serão desiguais em áreas, distritos e cidades vizinhas, ou em áreas de fronteira, o zoneamento deverá ser proposto em intensa junção ao espaço de vida e ao valor de uso do território, visando, no interesse da articulação metropolitana, o fortalecimento dos espaços adequados às necessidades complexas das populações locais.

Nesse sentido, um provável e importante resultado do ordenamento territorial vislumbrado com as ZIMs será o fortalecimento da dimensão política do cotidiano conjunto dos municípios, resultante da articulação intermunicipal para a gestão compartilhada, no que diz respeito a um empoderamento desses frente ao Estado

e à União em relação àquelas funções e usos urbanos que exigem uma compreensão mais aproximada de suas realidades específicas.

Quanto ao âmbito das estruturas organizacionais do Estado para a gestão metropolitana cabe lembrar que o PDDI estabeleceu a intersetorialidade e a cooperação como princípios da institucionalidade necessários ao equacionamento das políticas ali propostas.

Trata-se, numa e noutra, de pensar a organicidade da atuação do Estado, por meio de seus setores, para dar conta da operacionalização de demandas dos territórios na metrópole. As instâncias administrativas devem efetivar e integrar as várias instâncias setoriais que se apresentam isoladas na sua organização enquanto ações do Poder Público, ou mesmo, enquanto interesses manifestos de partes da comunidade metropolitana. O objetivo é integrar instâncias, instituições, escalas, territórios e abordagens setoriais.

Acerca da organicidade, a que podemos também denominar arquitetura institucional, é preciso atentar para o fato de que da formulação e execução das políticas públicas decorrem atividades técnicas e de gestão, que necessitam estar articuladas de modo a garantir que aquelas sejam implementadas.

A organicidade diz respeito a essa estrutura de implementação quando considerada em sua dimensão político-institucional, na qual os diversos representantes das instâncias políticas selecionam áreas ou setores dentro de um contexto intra e inter-organizacional e, posteriormente, alocam recursos humanos em seus diversos níveis hierárquicos.

A organicidade refere-se também à abordagem organizacional no que concerne à análise da funcionalidade dos arranjos institucionais entendidos como estruturais, formais, e legalmente instituídos. Este marco institucional é endógeno, gerado no interior da máquina pública e representa a efetividade das instituições formais, seus cargos e competências, sua interface colegiada e suas variantes orgânicas para a implantação das políticas públicas.

A estrutura organizacional determina um conjunto de relações formais de subordinação, entre as quais estão o número de níveis na hierarquia e a amplitude de controle de gerentes e supervisores. Trata-se, no conhecimento da organicidade, de otimizar a coordenação e integração de esforços; de estabelecer possíveis ações de descentralização (entre os diversos níveis de governo, entre as instituições e empresas, entre os empresários e terceiro setor organizado) de modo a garantir flexibilidade para produção de bens e serviços à população.

O princípio da cooperação por sua vez, diz respeito aos esforços para compreender as possibilidades de ações conjuntas, de arranjos com vistas a soluções compartilhadas, de conjugação de trabalhos em prol dos diversos interesses e modos de vida metropolitanos configurados nas ZIMs. Em função dessas, o zoneamento metropolitano muito provavelmente exigirá a identificação de novas articulações institucionais, relativas às funções e usos estabelecidos para cada uma das categorias de ZIMs, visando estabelecer o diálogo com as instâncias políticas e administrativas cujas competências se estendem àquelas porções do território da região metropolitana.

Deve-se, quanto aos elementos da institucionalidade, ressaltar que a proposta do zoneamento metropolitano também inclui, ao lado das ZIMs, a delimitação de áreas de interesse metropolitano, as AIMs. No tocante à institucionalidade que as determinará, sua análise será realizada na próxima etapa desse trabalho, pois sua delimitação exigirá um arranjo que tem contornos distintos das ZIMs. Inicialmente, entendemos que as AIMs não possuem uma dimensão normativa, mas apenas de organicidade, o que implica em dizer que essas áreas, ainda que não possuam parâmetros normativos específicos, são dotadas de um grande potencial de aplicação das políticas previstas no PDDI. Para que este potencial se efetive, porém, é necessário que sua organicidade seja viabilizada, por meio, principalmente, de sua integração com as ZIMs, realizando a complementaridade destas duas categorias.

4.2 Categorias para uma definição preliminar de ZIMs

As formas de urbanização contemporânea – em pleno curso na RMBH – envolvem mais do que a expansão orientada pela criação de áreas residenciais ou de indústria típica, bairros com predominância de uso habitacional ou concentrações de plantas produtivas industriais. O urbano contemporâneo comporta estruturas variadas, não raro especializadas, que se afastam das áreas centrais e da contiguidade com o tecido urbano periférico. *Partes de cidade* que funcionam numa interligação fragmentada com os centros de formato convencional. Os exemplos são muitos na RMBH e alhures: hipermercados e shopping centers; grandes estruturas para eventos de entretenimento e turismo de negócios; condomínios de diversas naturezas e usos, mais ou menos especializados; nós de concentração logística; estruturas industriais complexas ligadas ao setor extrativo; parques turístico-museológico-ambientais. As combinações, recombinações e transições entre estes, ademais, são frequentes. Antigas estruturas fabris se adaptam em condomínios comerciais ou áreas de eventos; empresas do setor agropecuário encampam negócios imobiliários associados; complexos turístico-museológicos adicionam centros de eventos.

O aparato regulatório urbano municipal se defronta com desafios novos e com agentes dotados de recursos às vezes muito superiores aos seus próprios. Neste cenário os dilemas ultrapassam o local, cada vez mais encarados e enfrentados no nível metropolitano o que remete à capacidade das instituições metropolitanas. Captar e tornar possível a cooperação interfederativa para a solução de tais problemas, mais do que apenas criar soluções em escala mais elevada que não dialoguem com a escala local onde os dilemas nascem e são vivenciados.

Dada a convivência e possível sobreposição entre espaços metropolitanos – centralidades, eixos estruturantes, zonas de ruralidade, trama verde/azul, áreas de expansão para habitação, CACs – surge a necessidade de estipular critérios para a sua vigência. Na atual etapa de elaboração do macrozoneamento, quando vistos sob a perspectiva de sua institucionalidade, tais critérios contribuem para pensar as relações entre espaços metropolitanos de modo a se aproximar de quesitos de planejamento e regulação.

4.2.1 Centralidades

O fortalecimento e a criação de uma rede de centralidades metropolitanas constitui um aspecto fundamental do PDDI. A partir do diagnóstico conhecido de que a RMBH *sofre* com a hiper-concentração de estruturas, serviços e oportunidades na capital - Belo Horizonte - o plano prescreve a reversão dessa situação como um movimento indispensável ao desenvolvimento, em sentido amplo, da Região.

Em linhas gerais, a feição esperada destas centralidades é a de centros urbanos onde predominem alta densidade demográfica e econômica. Concentração diversificada de atividades não-residenciais, principalmente terciárias, criando uma área contígua mais ou menos extensa envolvendo vias de portes variados que se entrecruzam, mais uma *mancha* que uma *linha*, portanto. O uso residencial não está ausente, ao contrário, ele se insere e se mescla a outros mistos, de forma adensada e necessariamente não excludente: a segurança, a vitalidade permanente, o aproveitamento máximo do potencial da centralidade depende da não segregação, da existência de alternativas construtivas e urbanísticas, mercadológicas e institucionais para o convívio residencial de classes de renda distintas.

O espaço público, a natureza, natural ou produzida, as áreas verdes, tampouco podem deixar de existir. São elas e apenas elas que conferem ao lugar caráter de encontro de convivência mais do que sentido econômico, sentido de vida urbana e urbanidade. Serviços públicos se mesclando aos serviços privados, produzindo na área elevada densidade de oferta de serviços de sentidos e escalas variados. Entretenimento, cultura, espaços de expressão artística, coroam uma centralidade multidimensional, que extrapola o sentido apenas econômico ou urbanístico. Assim idealmente definida, a centralidade é o espaço da simultaneidade, das múltiplas oportunidades de ação e fruição. Lugar onde as economias urbanas de proximidade são abundantes e a interação promove a criatividade e o dinamismo. Onde o conjunto promove um nível de atratividade que ultrapassa a simples agregação da contribuição de cada unidade residencial ou comercial.

Na organização do espaço metropolitano, as centralidades são os nós da rede de fluxos regionais. Ali permanecem alguns dos mais importantes elementos fixos que dão sentido e intensidade a estes fluxos. Os aspectos institucionais da criação, do fomento, e fortalecimento de áreas dessa natureza são vários e de natureza diversa. É possível abordar, do ponto de vista da criação de um macrozoneamento metropolitano pelo menos três desses aspectos: i) o papel da presença do ente público como elemento indutor ou de fortalecimento e ampliação do nível hierárquico da centralidade; ii) a centralidade como elemento articulador das políticas públicas e da ação privada no território; iii) a centralidade como lugar privilegiado do exercício da cidadania metropolitana.

Ao alcançar sua configuração – o que implica uma coerência de médio e longo prazo nos esforços – a centralidade passa a atuar como elemento articulador das políticas públicas e da ação privada no território. Direcionado espacialmente e institucionalmente para pontos de uma rede que deve cobrir o território de maneira planejada e inclusiva, o investimento público usufrui de sua própria cumulatividade, além de sinalizar com segurança ao investimento privado uma direção para a busca de seus interesses, cujos resultados, nesse sentido, se aproximam de alguma forma de um saldo socialmente interessante.

O que se busca é a formação de (sub)centros metropolitanos, cuja força tanto reverta a concentração indesejada quanto – ao fazê-lo – elevem a escala da metrópole como um todo, ao atacar sua principal fragilidade: a precariedade de suas áreas periféricas.

Importa dizer também que esses centros tem possibilidade de tornar-se lugares privilegiados do exercício da cidadania metropolitana e isso nos leva à questão do quanto esse processo depende da conjugação de esforços e efeitos do investimento e das políticas públicas municipais – cerne da questão institucional do macrozoneamento.

No limite, a criação de centralidades metropolitanas implica um movimento de inovação jurídico-institucional: trata-se de formular uma espécie de estatuto para tais áreas. Apenas a conjugação de esforços interfederativos tem a possibilidade

de criar o que se deseja. Ao mesmo tempo, apenas o exercício de poder interfederativo faz possível o usufruto equitativo e balanceado dos benefícios que se pode criar – o que no fundo constitui o mote da ação conjunta. A uma concessão num tempo inicial em relação a prerrogativa de decisão unilateral por um dos entes, deve corresponder a ampliação dos benefícios possíveis de alcance, e simultaneamente a criação de garantias reais de decisão e usufruto compartilhados com relação a estes benefícios. Aí estão certamente matérias relativas a tributação, ao investimento, a gestão e principalmente a participação social democrática.

No bojo desta decisão, se coloca o enfrentamento de várias questões importantes. Entre elas, o acesso mais democrático ao recurso “aglomeração” induzida pela presença do Estado e pelo esforço social comum. Para avaliar o alcance dos seus benefícios, basta atentar para o efeito da presença da capital do estado implantada nessa região há pouco mais de cem anos. A criação planejada de um novo centro dinâmico para a economia mineira modificou totalmente a economia do estado. A área central de Belo Horizonte – isoladamente – constitui um exemplo do que pode ser a centralidade. No seu contexto municipal e metropolitano, no entanto, ela fornece o contra-exemplo.

4.2.2 Eixo estruturante

Segundo define o PDDI, os *eixos de estruturação metropolitana* configuram áreas em torno das principais vias estruturantes de ligação da RMBH com outras regiões do estado e do país, onde se localizam grandes equipamentos de infraestrutura, áreas industriais, usos de maior porte ligados ao setor terciário e outros equipamentos, e formas de ocupação ao longo dos eixos, que *não chegam a configurar centralidades* propriamente ditas e se localizam de *forma mais espraiada no território*.

O termo designa, portanto, formas e processos de expansão ou estruturação do território metropolitano. Vias estruturantes do espaço metropolitano implicam uma forma de expansão linear orientadas pela própria via. A implantação desta, por outro lado, deriva de processos de *produção do espaço* com certa peculiaridade

sócio-histórica³¹ criando certa distinção de cada eixo, em termos de potencialidades e de carências. O recurso à definição de eixos de estruturação no contexto do macrozoneamento serve como instrumento para captação e resolução das carências e exploração positiva do que há de potencial.

Relativamente às formas de expansão no formato eixo podem ser considerados os seguintes conjuntos de elementos institucionais: i) relação dos eixos com demais elementos de zoneamento do macrozoneamento: eixo/centralidade; eixo/trama verde azul; eixo/áreas de ruralidade ii) regulação da infraestrutura (instalação, operação, gestão) de transporte e acessibilidade e relações com contexto urbano local e macrorregional; iii) formas específicas de expansão em eixo e regulação metropolitana (expansão industrial típica, expansão urbana não residencial contemporânea; instalação de grandes equipamentos); iv) relações entre expansão orientada por eixos e regulação municipal do uso do solo.

Quanto às relações entre expansão orientada por eixos e regulação municipal do uso do solo sabemos que o modo de expansão em eixos quase inevitavelmente redundará na penetração em diferentes municípios por um mesmo conjunto de dinâmicas e problemas ou lógicas de ordenamento do território. Existem instrumentos jurídicos que podem ser empregados para este tipo de situação, além do que o Arranjo Institucional Metropolitano oferece possibilidades de ação concertada por municípios, estado e união.

4.2.3 Ruralidade

A existência de áreas de forte ruralidade, representados pela presença de atividades econômicas de natureza rural como a agricultura e a pecuária de base

31 Concentração do parque industrial mineiro e desenvolvimentos posteriores da indústria automotiva; condições gerais de produção para a instalação de indústria extrativa e atividades afins; instalação de condomínios residenciais de renda alta e média-alta, entre outros. O processo histórico de cristalização destes elementos como mais os marcantes da expansão metropolitana – ação do estado criando infraestrutura e condições gerais de produção, concentração da indústria, desenvolvimento imobiliário para população de renda elevada – tem como aspecto complicador a atenção pequena ou inexistente aos problemas do espaço (urbano) de vida – habitação, serviços básicos, espaço público, amenidades urbanas.

familiar, assim como de manifestações culturais ligadas a este universo social, é um aspecto importante da realidade metropolitana na RMBH. Os dados sobre hortifrutigranjeiros – apenas um segmento do conjunto a ser melhor compreendido – produzidos e comercializados na região mostram que o setor é impulsionado pela presença do mercado de consumo denso da RMBH, ao mesmo tempo que se beneficia da proximidade e da existência de infraestrutura adequada no espaço metropolitano. De outra perspectiva, a marca cultural da ruralidade mineira, manifesta nas festas típicas, fazendas históricas, e paisagens correlatas, conformam na região um potencial para o chamado turismo no meio rural e natural.

Ambas as formas de abordar o tema – a persistência e importância da produção agropecuária propriamente dita e as novas formas de produção de serviços associada ao meio rural – demonstram a importância de valorização dos espaços de ruralidade metropolitana. Ademais, vale destacar que o setor possui possibilidades de manutenção de áreas mais ou menos *naturais* e conservação da biodiversidade, com ganhos para algumas de suas atividades, que não estão disponíveis em espaços urbanizados no sentido mais estrito.

Em chave institucional, são os seguintes aspectos a levar em conta na categoria da ruralidade: i) regulação do solo frente a expansão urbana em suas formas diversas, ii) articulação do tratamento institucional à questão em suas frentes diversas – geração de trabalho e renda; segurança alimentar; prestação de serviços ambientais; turismo e desenvolvimento sustentável, iii) regulação e incentivo à agricultura urbana.

4.2.4 Trama Verde-Azul

O levantamento das questões relativas ao uso da água na RMBH, realizado no PDDI, resultou, por um lado, no conhecimento dos conflitos e das pressões sobre os territórios, e por outro, na compreensão de que essa função de interesse metropolitano exige ser pensada em termos de forte articulação interinstitucional e intersetorial. Dada tal necessidade de avançar na gestão metropolitana integrada dos recursos hídricos, o PDDI definiu algumas áreas prioritárias nas quais

puдesse haver a garantia da sustentabilidade dos usos múltiplos da água, por diferentes usuários e atividades.

Atualmente, no escopo da elaboração do zoneamento metropolitano, é a Trama Verde-Azul que corresponderá a esse conjunto de áreas selecionadas para a realização de um planejamento centrado nas questões relativas aos recursos hídricos e à integração do meio urbano com a continuidade ecológica natural, valorizando a natureza na cidade. A trama deverá funcionar como uma malha sobreposta ao território, integrando aspectos urbanos e rurais de modo a propiciar um ambiente agradável, de infraestrutura flexível e resiliente.

As zonas de interesse metropolitano a serem reunidas na categoria denominada Trama Verde-Azul se constituirão por meio de instrumento de regulação do uso do solo que contribuirá para manter a qualidade, quantidade e uso múltiplo da água e dos recursos naturais, articulando com usos adequados à sua conservação e preservação, como atividades de lazer, turismo e agricultura urbana, além da disposição adequada dos resíduos líquidos (esgotos) e sólidos.

4.3 Questões institucionais específicas na delimitação preliminar das ZIMs

A partir da identificação preliminar dos espaços de interesse metropolitano podemos elencar algumas particularidades desses territórios que apontam para a necessidade de um esforço institucional que busque materializar os princípios definidos em relatório anterior - quais sejam, a intersectorialidade, o apoio a transformação territorial e o empoderamento de diversas vozes (institucionalizadas ou não). Para o projeto do Macrozoneamento, a proposta segue o modelo do PDDI e, como detalhado anteriormente, foca em duas dimensões institucionais: a organicidade e a normatividade.

As aproximações preliminares feitas com os espaços considerados de interesse metropolitano e que são candidatos a se constituírem em ZIMs ou AIMs, apontam para potencialidades e dificuldades para a reconfiguração e gestão compartilhada desses territórios. Tais potencialidades e dificuldades, identificadas e descritas a seguir, serão sintetizadas em seguida no Quadro 5 que acompanha o texto.

4.3.1 Áreas de Proteção

Observamos que 24 das 35 ZIMs preliminares identificadas pela equipe (além das AIMs cujo território é mais amplo) se sobrepõem a áreas de proteção da RMBH (sejam elas APAs, APEs, Parques Ecológicos, entre outras) de responsabilidade estadual e municipal de caráter sustentável ou de proteção integral. Os desafios institucionais impostos por essas áreas não são uma novidade para a gestão compartilhada do território da RMBH, aos quais se somam desafios próprios a essa forma de zoneamento - como a sobreposição entre diferentes unidades de conservação e a gestão fiscal e territorial desses territórios de preservação.

O comprometimento de grandes áreas para a preservação - embora sua incalculável importância - acaba por limitar a possibilidade de uso desses espaços com outras atividades igualmente importantes, como atividades econômicas e habitação, restrição essa que recai mais fortemente sobre os municípios - especialmente os de menor extensão territorial.

O descompasso entre benefício coletivo e oneração particular demanda que a institucionalidade que envolve a criação e a gestão dessas áreas seja pensada, não só no âmbito da organicidade, mas também no âmbito normativo. Em relação a este último pode-se propor novos parâmetros de zoneamento das áreas de preservação de modo a flexibilizar e dinamizar o uso do solo para que as mesmas possam abarcar atividades que não sejam concorrentes à preservação podendo até mesmo ser complementares a ela.

A restrição total aos usos urbanos e ao uso associado a geração de trabalho e renda em reservas, parques e outros tipos de unidades de conservação transforma estas áreas em alvo do descontentamento da sociedade local, abrindo caminho para sua ilegitimidade e não apropriação social. Usos para atividades turísticas são geralmente debatidos, mas o desenvolvimento de formas de produção adequadas seriam desejáveis. A própria conservação e recuperação de áreas internas às unidades de conservação aponta nessa direção. É plenamente

possível pensar em “produzir a natureza” assim como em “produzir para conservar”.³²

Por outro lado, refletindo sobre a organicidade, faz-se necessário considerar a possibilidade de uma maior transversalidade na concepção e na gestão desses espaços entre os entes federativos. Especialmente no caso das áreas de proteção sob responsabilidade do Estado ou da União numa concepção ampliada de co-gestão demanda-se uma maior participação do Município que, na atual circunstância, se vê refém de decisões exteriores ao próprio território.

Ainda nesse sentido é preciso abrir mais canais de comunicação com as populações que tem o uso do solo afetado pela criação das unidades de conservação. Importante frisar que a própria sustentabilidade da proteção dessas áreas depende, muitas vezes, da resolução desses conflitos - tanto institucionais, como normativos e outras vezes fiscais - para que haja uma ação conjunta comprometida que garanta sua efetividade. A construção coletiva das ZIMs pode constituir-se em uma arena na qual se discuta um novo modelo (mais dinâmico e simples) de áreas de proteção para territórios compartilhados.

4.3.2 Territórios Minerários

O conflito nas áreas em que temos o encontro de espaços de interesse metropolitano com territórios minerários é latente e, muitas vezes, já presente. As questões analisadas acerca dos desafios envolvendo áreas de proteção aparecem aqui de forma mais aguda. O descompasso entre quem se beneficia e quem arca com os ônus da atividade minerária é significativo e evidente.

³² A primeira expressão remete aos argumentos do geógrafo Milton Santos e a segunda a obra da também geógrafa, Bertha Becker. Nos sentidos que aqui importam, parques ou unidades de conservação podem e devem ser pensados como áreas produzidas ou áreas de produção, combinando atividades econômicas, preferencialmente ligadas a população local de baixa renda afetada pelas restrições de uso da unidade, assim como outros usos institucionais amigáveis as características da área – campus universitários, centros culturais, escolas e centros de formação, atividades artísticas e culturais, pesquisa agroflorestal, desenvolvimento de produtos e serviços pró-ambientais, entre outros. A necessidade de conservação se combina aí ao atendimento da carência crônica de equipamentos e espaço público, assim como a geração de trabalho e renda, uso intenso e segurança de áreas públicas.

Primeiramente temos conflitos entre municípios que disputam a arrecadação da atividade minerária que ocorre nas fronteiras dos mesmos. Em segundo lugar, observa-se que a atividade minerária possui um transbordamento que vai muito além da mina: a infraestrutura da região, a dinâmica demográfica e imobiliária, bem como os impactos ambientais se expressam em um extenso território. Soma-se a esse cenário de disputa intramunicipal o pequeno peso relativo dos municípios no processo de decisão que autoriza a atividade minerária (excessivamente concentrado em órgãos federais e estaduais).³³

Verifica-se, ainda, um espaço muito pequeno para que as comunidades locais afetadas pelos projetos sejam devidamente consideradas. A proposta de ZIMs pode alterar significativamente esse quadro da organicidade dos processos de decisão sobre territórios minerários de modo a integrar mais atores no processo de decisão e promover um melhor equilíbrio fiscal e territorial em relação às consequências desse tipo de atividade.

Do ponto de vista normativo, verifica-se que a legislação não consegue atender aos anseios dos Municípios e dos atores locais por um maior controle e adequação dessa atividade aos novos dilemas metropolitanos. A legislação vigente acaba por reforçar processos extremamente burocráticos e centralizadores quando da concessão de lavras. Qualquer regulamentação do uso do solo deve ainda considerar que grande parte desses territórios é de propriedade privada das mineradoras - o que torna fundamental a participação desses agentes privados no processo de construção das ZIMs. Por fim, ainda do ponto de vista normativo, é preciso conciliar a atividade minerária com a preservação de áreas de interesse para abastecimento e conservação da geo e biodiversidade da RMBH.

³³ Se por um lado a decisão no nível estadual e federal faz jus ao caráter regional dos efeitos da atividade, a pequena participação do município no processo tira de cena as demandas locais e mantém o município numa tutela que tolhe o aprendizado institucional para a convivência cotidiana com a problemática da mineração. As supostas compensações imputadas ao empreendimento são fragmentadas e – por mais dispendiosas que sejam – na maioria das vezes não atendem questões da maior importância para o desenvolvimento local.

4.3.3 Recursos Hídricos

Mais uma vez, umas das preocupações centrais é o desequilíbrio entre quem se beneficia e quem é onerado na prestação de serviços metropolitanos ligados a recursos hídricos. Considera-se aqui, principalmente, as áreas de represa, de mananciais, de coleta de água e de recarga. Grande parte delas encontra-se em áreas protegidas o que torna os dois temas organicamente relacionados, no entanto, há de se considerar a relevância da COPASA (empresa estatal) enquanto ator determinante no tratamento da questão - inclusive do ponto de vista territorial -, visto que é proprietária ou administradora de territórios ligados aos recursos hídricos da RMBH.

A injustiça territorial ligada à prestação dos serviços de abastecimento e tratamento de água também é uma questão recorrente: diversos municípios provedores de recursos hídricos possuem déficits nesse serviço. As populações locais, especialmente aquelas ligadas à agricultura, encontram-se em situação de fragilidade frente ao processo decisório, o que, juntamente com o que já foi apresentado, revela uma deficiência na organicidade institucional ligada ao tema, exigindo a criação de arenas de debate e a articulação de um maior número de atores.

Além disso, do ponto de vista normativo, deve ser observada a necessidade de zoneamentos específicos para regiões que são de fundamental importância para a sustentabilidade do provimento de água na RMBH - especialmente mananciais, áreas de recarga e aquíferos.

4.3.4 Conflitos de zoneamento

Um problema recorrente em vários municípios da RMBH, assinalado no 2º Seminário Técnico-Institucional do Macrozoneamento, versa sobre a incoerência existente entre a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) e o Plano Diretor (PD) vigente dos municípios. Segundo relatos dos técnicos, devido a seguidas emendas na legislação dos municípios, esta não mais segue os pressupostos estabelecidos pelos Planos Diretores. Dentro desse quadro verificam-se situações

de extensão das áreas consideradas como zonas urbanas, chegando à totalidade do território do município, em contraponto ao desaparecimento das zonas rurais.

Esta tendência se apresenta na atualização dos Planos Diretores, em que se busca formalizar o desaparecimento das zonas rurais. Zonas urbanas e zonas de expansão urbana acabam por cobrir quase todo ou todo o território do município. Há também casos em que não existe uma alteração oficial no zoneamento, mas acontece o uso de áreas rurais, para atividades de outra natureza, como a exploração minerária.

O projeto do Macrozoneamento metropolitano não visa se sobrepor aos zoneamentos municipais da integralidade dos territórios da RMBH, contudo, é necessário considerar esta tendência por parte dos municípios, bem como compreender seus efeitos na demarcação das Zonas de Interesse Metropolitano. Trata-se, aprioristicamente, de se compreender os impactos territoriais, e por meio do zoneamento metropolitano, contribuir para funcionalidades e usos mais adequados do solo.

As ZIMs não tem o condão de solucionar tal conflito de zoneamento, mas de contribuir para os usos adequados do território em que forem demarcadas, e criar arenas institucionais de apoio aos municípios na compreensão das alterações de seu próprio território.

4.3.5 Dinâmica imobiliária

A dinâmica imobiliária foi uma questão recorrente na discussão sobre as Zonas de Interesse Metropolitano durante o 1º Ciclo de Oficinas Públicas do Macrozoneamento. Temas relativos à especulação imobiliária, aumento do preço da terra e impactos de grandes investimentos imobiliários emergiram na forma de conflitos com outros usos existentes e/ou almejados, principalmente com três deles: habitação de interesse social, preservação ambiental e uso rural.

De um ponto de vista institucional, percebe-se a necessidade de mecanismos de regulação para as ZIMs que contemplem as demandas da população de baixa

renda, garantindo usos diversificados e acesso à terra urbanizada a essa parcela da sociedade.

Assegurar maior controle sobre a dinâmica imobiliária não significa engessar o desenvolvimento e o próprio caráter dinâmico que o espaço urbano tem, mas, assegurar a coexistência de outros interesses e demandas. A diversidade de usos é ela mesma fonte de dinamismo. Áreas monofuncionais e segregadas não usufruem vantagens de proximidade e diversificação; uso múltiplo e diversificação promovem a vitalidade, uso contínuo e segurança. Parâmetros e regulações que favoreçam acesso de diferentes atividades e grupos sociais funcionam como fontes de dinamismo para o mercado imobiliário, embora não surjam espontaneamente do mercado.

São necessárias formas de planejamento e implantação integradas das zonas de interesse metropolitano. Parâmetros urbanísticos e, gestão do território metropolitano que assegurem usos diversificados e inclusão para as camadas de mais baixa renda da população. A criação, fortalecimento e manutenção de canais de participação democrática na gestão do território que captem de fato tais demandas, se configura como uma das principais diretrizes para a realização deste objetivo.

O conjunto de instrumentos do Estatuto da Cidade fornece aos municípios formas de controle social sobre a valorização da terra e dinâmica de produção do solo. Estes são, no entanto, pouco conhecidos e utilizados. Os instrumentos, diretrizes e princípios do Estatuto da Cidade devem nortear, inclusive, o trabalho de elaboração dos parâmetros de uso e ocupação do solo nas ZIMs.

4.3.6 Regulação compartilhada do território

Praticamente todas as ZIMs preliminarmente identificadas se localizam sobre o território de mais de um município, chamando ao debate a questão da gestão compartilhada.

O primeiro passo a ser tomado em relação às ZIMs presentes em mais de um município é compatibilizar a normatização dos municípios envolvidos, objetivando não somente resolver conflitos de bordas entre os zoneamentos municipais (o que acaba por impedir a efetivação plena de ambos os Planos Diretores), mas também diversificar e integrar os usos de ambos os lados dos limites administrativos. Para tanto, se faz necessária a criação de arenas de discussão e acompanhamento da reorganização dos territórios de fronteira. Os municípios devem ter participação ativa e qualificada na institucionalidade proposta para as ZIMs que os afetem direta e indiretamente.

A criação das ZIMs pressupõe o fortalecimento da gestão compartilhada do território, estimulando a criação de consórcios bem como outros instrumentos, ações e programas de responsabilidade compartilhada, já que, para a efetividade do proposto em cada ZIM é necessário muito mais do que apenas o estabelecimento de parâmetros de regulação do solo, mas, principalmente ações conjuntas de oferta de serviços e implementação de políticas.

4.3.7 Uso habitacional

A habitação deve ser uma categoria central no desenho de todas as ZIMs. Ela deve, portanto, ser pensada de forma integrada aos demais usos. Trata-se de uma das principais demandas apresentadas pelas camadas de baixa renda participantes do processo participativo do Macrozoneamento.

Na oficina pública destinada exclusivamente às organizações da sociedade civil esta foi a demanda majoritária refletindo a importância que a habitação possui na conformação da região metropolitana.

Deste modo, é necessário delimitar arranjos institucionais que regulem o uso e a ocupação do solo, bem como, assegurem a aplicabilidade dos instrumentos e diretrizes do Estatuto da Cidade, priorizando o combate à especulação imobiliária, especialmente em áreas não ocupadas que possam ser destinadas à habitação de interesse social, bem como, a regularização fundiária de áreas já

consolidadas, o adensamento seletivo em área urbanizada, entre outras opções possíveis.

4.3.8 Ruralidades

A dinâmica de produção do território metropolitano tende a marginalizar cada vez mais o uso do espaço para fins agropecuários. Basta notar que os territórios onde ocorrem atividades agrícolas delimitados preliminarmente como ZIMs e AIMs Ruralidade, se encontram predominantemente em regiões mais distantes da capital e dos principais centros urbanos da RMBH. Frente à expansão imobiliária e industrial, bem como das atividades minerárias, as áreas de uso agrícola sofrem constante pressão, levando a alterações nos zoneamentos municipais, convergindo para a redução e muitas vezes até extinção das Zonas Rurais.

Entretanto, tais porções do território cumprem papel fundamental no abastecimento da RMBH, bem como estão diretamente ligadas à economia popular, e, portanto, suas funções devem ser não só resguardadas, mas aprimoradas. Neste sentido as ZIMs e AIMs Ruralidade configuram um desafio institucional uma vez que se colocam na contramão das dinâmicas territoriais dos municípios da RMBH, o que significa a necessidade de equilibrar interesses e usos divergentes.

São necessárias estratégias que permitam maior compatibilidade entre as dimensões rurais e urbanas. Algumas tendências da urbanização contemporânea são favoráveis a essa necessidade de superação da dicotomia cidade-campo. A difusão de condições urbanas não implicam necessariamente a extinção do meio rural ou do conjunto de amenidades e funções que este adiciona à vida em sociedade: lazer, tranquilidade, contato com a natureza (*natural* ou *produzida*), produção de alimentos saudáveis e sofisticados, são demandas cada vez mais fortes num mundo urbanizado. Essas tendências podem ser potencializadas como novos nichos econômicos, alternativas viáveis para municípios onde a alta densidade ou a urbanização não podem ocorrer ou não tem viabilidade. Essas vias necessitam de arranjos institucionais adequados e são o desafio na regulação das ZIMs ruralidade.

4.3.9 Sobreposição ZIM-ZIM

O desenho preliminar de algumas Zonas de Interesse Metropolitano apresenta a sobreposição de mais de uma ZIM no mesmo território. Este fato configura uma potencialidade para a consolidação de usos múltiplos e integrados, tanto quanto uma forma de ação contra o setorialismo nas políticas metropolitanas nesses espaços. Por outro lado desafia o desenho institucional para a implantação e gerência desses territórios compartilhados. Do ponto de vista normativo, essas superposições demandam compatibilização entre diversos zoneamentos ou ainda uma nova tipificação que exigirá parâmetros particulares para cada situação.

Do ponto de vista da organicidade da implantação das ZIMs o desafio é expressar a particularidade de cada situação, sem comprometer a especificidade de cada ZIM que se sobrepõe a outra. É necessário prever conflitos quando da transformação do território pela implantação da ZIM e propor espaços institucionais de solução. Ainda que, em um primeiro momento, haja a necessidade de eleição de um interesse preponderante de cada superposição de acordo com a expectativa e a particularidade de cada espaço, isso não deve refletir em uma estrutura institucional demasiadamente rígida e hierarquizada. Deve-se preservar a flexibilidade do processo de produção e consolidação dos espaços metropolitanos, assim como a construção de soluções partilhadas entre os interesses diversos. Finalmente, reforça-se que o fundamental é garantir ampla participação das populações diretamente e indiretamente atingidas pelos processos de reestruturação territorial.

Quadro 5: Síntese das questões específicas das ZIMs preliminares

UNIDADE	Área de proteção	Territórios minerários	Recursos hídricos	Conflito de zoneamento	Dinâmica imobiliária	Cobre mais de um município	Conflitos uso habitacional	Superposição o ZIM-ZIM	Superposição o ZIM-AIM	Uso agrícola/ruralidade
ZIM Centralidade Noroeste	x					x		x	x	
ZIM Centralidade Jardim	x	x	x		x			x	x	
ZIM Centralidade Seis Pistas	x				x	x		x	x	
ZIM Centralidade Norte		x				x	x	x	x	x
ZIM Centralidade São Benedito					x	x	x	x	x	
ZIM Centralidade Venda Nova	x				x		x		x	
ZIM Centralidade Lagoa Santa	x				x		x	x	x	x
ZIM Centralidade Ravena					x		x	x	x	x
ZIM Centralidade Sul	x	x			x		x	x	x	
ZIM Centralidade Oeste							x	x	x	x
ZIM Centralidade Sabará	x	x	x					x	x	
ZIM Centralidade Eldorado					x		x			
ZIM Centralidade Barreiro					x	x	x		x	
ZIM Eixo BR-040 Noroeste	x					x	x		x	
ZIM Eixo BR-262 / MG-050	x		x			x		x	x	x
ZIM Eixo BR-381 Oeste	x					x			x	x
ZIM Eixo Bandeirinhas						x		x	x	x
ZIM Eixo BR-040 Sul	x	x	x		x	x		x	x	
ZIM Rodoanel	x	x	x	x	x	x	x	x		x
ZIM Eixo BR-381 Leste	x	x				x		x	x	
ZIM Eixo MG-010 / Linha Verde	x	x				x	x	x	x	
ZIM Eixo Confins	x	x				x		x	x	
ZIM Eixo MG-424	x	x				x	x	x	x	

UNIDADE	Área de proteção	Territórios minerários	Recursos hídricos	Conflito de zoneamento	Dinâmica imobiliária	Cobre mais de um município	Conflitos uso habitacional	Superposição o ZIM-ZIM	Superposição o ZIM-AIM	Uso agrícola/ruralidade
ZIM Agrícola Capim Branco	x		x						x	
ZIM Ribeirão Areias		x			x			x		x
ZIM Córrego Pintado / Via do Minério		x	x	x		x	x	x	x	x
ZIM Serras	x	x				x		x	x	
ZIM Corredor Mutuca	x							x	x	
ZIM Serra do Elefante									x	
ZIM Gandarela	x	x	x			x			x	
ZIM Rio Manso	x	x	x			x		x	x	
ZIM Serra Azul	x		x					x	x	x
ZIM Vargem das Flores	x	x	x		x	x	x	x		
ZIM Pampulha	x		x		x				x	
ZIM Inhotim	x				x			x		

Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

4.4 Lugares da urbanidade metropolitana - LUMEs

O projeto dos LUMEs - Lugares da Urbanidade Metropolitana - se insere no contexto do Macrozoneamento como um instrumento cujo objetivo é constituir um espaço de discussão e integração de conhecimentos entre os diversos atores metropolitanos, de forma a viabilizar um processo continuado de crítica, análise e monitoramento do território da RMBH.

No intuito de alcançar esta participação tornou-se prioritário estabelecer canais de comunicação que permitissem identificar e contatar o maior número de grupos, coletivos e movimentos sociais no âmbito da RMBH. Mais do que um produto a ser entregue, o projeto dos LUMEs se constitui como um processo de envolvimento e fortalecimento de vínculos entre as partes para que outras ações desejadas possam se estabelecer (discussões continuadas, enfrentamento de questões do interesse público, avanço no acesso às oportunidades e maior participação nos processos decisórios metropolitanos, dentre outros).

A princípio foi elaborada uma enquete (ver Anexo II), encaminhada por e-mail e disponibilizada nas redes sociais, com o objetivo de identificar e caracterizar esses grupos (áreas de atuação, municípios que representam, interesses, etc.) e estabelecer uma aproximação. Além de incluí-los nas discussões do Macrozoneamento e dos LUMEs, o mapeamento desses atores é também condição para a construção de uma rede permanente de integração entre os diversos grupos.

A partir desta enquete foi possível identificar 156 grupos diferentes, em 34 municípios da RMBH e organizar uma primeira Oficina de trabalho que permitiu estabelecer contatos com alguns desses grupos. A diversidade de temas e áreas de atuação se revelou muito grande, o que reforçou o entendimento da singularidade dos LUMEs e das variadas tipologias possíveis de ser construídas. Não se trata, portanto, de estabelecer um modelo mas de pensar alternativas a partir das diversas características e demandas.

Estiveram presentes nesse encontro lideranças ligadas a movimentos ambientais, associação de catadores, grupos ligados à luta por moradia, dentre outros. Essa diversidade, entretanto, não foi obstáculo, pelo contrário, representou a possibilidade de ampliação das discussões afetas aos temas metropolitanos, bem como a criação de “pontes” e redes entre as variadas demandas e metodologias de ação. Na base das discussões, porém, foi possível identificar como tema “comum” a luta pela terra e pelo direito à cidade em seu sentido amplo, ou seja, não apenas pelo acesso a terra e moradia, mas pela oportunidade de participação nas decisões de interesse coletivo.

A constituição dos LUMEs, além das questões metropolitanas, pressupõe também o reconhecimento das demandas e potencialidades locais. Nesse sentido a pesquisa-ação³⁴ é uma metodologia de percurso que se mostrou adequada, pois cria a necessária aproximação e envolvimento entre as partes, favorecendo a troca e o entendimento das questões de ordem local e metropolitanas, simultaneamente.

Uma preocupação que se mostrou central entre os grupos contatados foi a possibilidade de se alcançar, com os LUMEs, um processo contínuo de atuação considerando-se as limitações de recursos físicos e humanos, além das dimensões do território metropolitano.

Nesse sentido, vem adquirindo consistência o entendimento de alternativas para implementação dos LUMEs que considerem outras possibilidades além de ambientes formalmente constituídos. Assim, foram discutidos formatos colaborativos facilitados, seja pela linguagem, seja pela dinâmica, que possam colher e distribuir informações, articular espaços, promover programas de formação e capacitação, conectar atividades de extensão, dentre outros. Trata-se de pensar alternativas que possam vencer as distâncias metropolitanas e os

³⁴ "Pesquisa-Ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou dos problemas estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo" (Thiollent, 2000, pág. 14).

custos de manutenção de sedes, utilizando-se de recursos tecnológicos de fácil acesso.

Por seu caráter processual, os LUMEs devem ser pensados e construídos com a necessária flexibilidade a fim de evitar-se os tradicionais modelos engessados e burocráticos de participação, que pouco avançam no sentido de constituir-se a cidadania aqui pretendida.

Algumas possibilidades de atuação dos LUMEs foram levantadas junto aos grupos contatados, tais como: articulador de uma rede ampliada dos movimentos sociais; centro de informações para captação de recursos públicos e oportunidades que possam beneficiar os municípios da RMBH; canal de informações sobre projetos de iniciativa pública e privada em curso que possam acarretar em transformações territoriais e sociais de âmbito local e metropolitano; capacitação de grupos para discussão das questões afetas aos interesses locais e metropolitanos, especialmente aquelas de ordem ambiental; fortalecimento de ações colaborativas (agricultura urbana, economia solidária), dentre outras.

Por último é importante evidenciar a necessidade de reciprocidade do processo, uma vez que a reciprocidade na ação³⁵ constitui-se também em fator essencial para a continuidade dos LUMEs, o que significa que todas as partes envolvidas devem manifestar o mesmo interesse na parceria a ser constituída, sendo, portanto, ação coletiva e de responsabilidade compartilhada.

Para a próxima etapa estão previstos encontros para discussão dos temas centrais relativos à territorialidade do Macrozoneamento – ZIMs e AIMs, utilizando-se para isso uma linguagem acessível, especialmente voltada para os setores populares e não especializados. O objetivo é aproximar os repertórios técnicos utilizados na elaboração dos estudos da experiência cotidiana da

³⁵ Roda de conversa "Metodologias Participativas: Conscientização, Mobilização e Empoderamento Popular" com Michel Thiollent, realizada pelo Núcleo de Estudos sobre o Trabalho Humano (NESTH) na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG no dia 21 de março de 2014.

população, especialmente no que diz respeito às questões metropolitanas (moradia, deslocamento, trabalho, lazer, dentre outros).

4.4.1 A sociedade civil e suas redes na RMBH

No primeiro ciclo de oficinas públicas do Macrozoneamento Metropolitano foram identificadas, a partir de depoimentos dos participantes, algumas regiões na RMBH que concentram projetos, investimentos ou conflitos de âmbito metropolitano e que por isso se tornaram potenciais áreas de implantação dos LUMEs. Essas áreas, preliminarmente escolhidas para o aprofundamento do estudo de suas redes sociais foram: o Jardim Canadá, pela predominância de questões ambientais de importância metropolitana (vetor Sul), a região de abrangência do Vetor Norte (Santa Luzia, Vespasiano, Pedro Leopoldo, Jaboticatubas, Lagoa Santa, Confins, São José da Lapa) em decorrência da magnitude dos projetos e investimentos ali concentrados, e Sabará (a Leste) e Ribeirão das Neves (à Noroeste), pelas demandas sociais recorrentes.

Até o momento foram realizadas três visitas a grupos e entidades sediadas no Jardim Canadá (em Nova Lima), em Santa Luzia e em Sabará³⁶, nas quais foram discutidas as possibilidades em relação ao projeto dos LUMEs. Apesar do interesse, alguns manifestaram receio em relação a programas e projetos vinculados ao Estado e à Universidade. A crítica é com relação à continuidade e ao aprofundamento dos trabalhos que tendem a se desarticular com a mudança nas administrações e com o final das pesquisas acadêmicas.

Isso reforça a necessidade de se construir outros formatos de trabalho compartilhado, sem vínculo direto com as administrações públicas, e que também impliquem em uma mudança nos modelos tradicionais de pesquisa, ou seja, os grupos sociais deixam de ser objetos e passam à condição de sujeitos da

³⁶ Foram realizados encontros com a ONG. Casa do Jardim (em 25/03/2014) e ACH (em 14/03/2014), todas do Jardim Canadá, membros do Concidades e do Codema de Nova Lima (em 14/03/2014), a Associação Art.22 em Santa Luzia (em 15/04/2014) e Borrachaloteca em Sabará (em 17/04/2014).

pesquisa, juntamente com a universidade que deixa o papel de coordenadora assumindo uma condição mais horizontal no grupo (Thiollent, 2000).

No que diz respeito aos temas discutidos nessas visitas, foi recorrente a queixa com relação a falta de um espaço de divulgação que permitisse o intercâmbio entre os diversos grupos, bem como a construção de uma agenda comum e o apoio compartilhado nas ações de interesse coletivo. Foi colocado, ainda, que embora esteja disponível uma grande quantidade de informação, falta seu tratamento e tradução – conforme entendida por Boaventura Souza³⁷ Santos (2007) – de forma a torná-las mais acessíveis à sociedade em geral. É consenso entre os grupos que somente a partir da compreensão das discussões técnicas será possível, de fato, a participação e o monitoramento das questões metropolitanas.

Nesse sentido, a equipe técnica tem como desafio a formatação das informações e dos temas afetos ao Macrozoneamento, numa linguagem facilitada e acessível ao maior número de interessados. Esta tradução deve se estender aos projetos de natureza pública ou privada que possam afetar a população em geral, às agendas participativas, e também aos editais públicos que possam representar oportunidades de recursos ou capacitação para a população.

Com relação a esses editais, foram relatadas dificuldades devido à morosidade dos processos e à complexidade de exigências, que geralmente requerem um alto grau de instrução e também de investimento - tanto financeiro como de tempo - tornando o acesso aos recursos restrito às organizações que possuem maior disponibilidade financeira, de pessoal e de articulação. Assim, alguns grupos relataram que preferem associar-se à iniciativa privada, por se tratar de processo mais facilitado e acessível. Outros ainda preferem continuar suas atividades

³⁷ Para Boaventura, o processo de tradução consiste em uma maneira nova de “relacionar conhecimentos” (2007, p.40) estabelecendo inteligibilidade entre os diversos saberes, sem destruir a diversidade.

autônomas, o que significa, entretanto, ações de menor escala, compatíveis com os recursos e disponibilidade de seus integrantes.

Mesmo com dificuldades no intercâmbio de informações, foram identificadas algumas redes entre os movimentos, seja por proximidade territorial ou afinidade temática, como por exemplo, a Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana – AMAU - a Rede de Bibliotecas Comunitárias, o Fórum da Juventude Metropolitana ou ainda o Projeto Tuxaua - articulação entre os pontos de cultura da Serra do Espinhaço. Essas redes têm como objetivo o apoio mútuo, a troca de informações e, em alguns casos, a construção de agendas comuns.

Os primeiros contatos no sentido de se constituir um fórum continuado de discussão se deu a partir da lista de grupos e movimentos sociais que participaram das Oficinas técnicas do Macrozoneamento, dos grupos identificados na enquete disponibilizada nas redes sociais, além dos contatos encaminhados pelas prefeituras dos municípios da RMBH. Foram cadastrados, nesta primeira etapa, 156 movimentos, coletivos e organizações.

As organizações levantadas, de modo geral, não se restringem a uma área de atuação. Arte e Cultura estão entre os temas mais recorrentes seguidos por demandas Sociais e de Meio-Ambiente – concentrados principalmente em Belo Horizonte, Nova Lima e Brumadinho. Nota-se ainda, principalmente nos municípios menores e mais distantes de Belo Horizonte, a presença muito forte das instituições religiosas - Igreja Católica, Protestante e Centros Espíritas - associadas às organizações da sociedade civil. Outros temas recorrentes são as questões agrárias, raciais, de saúde, segurança, direito da juventude, moradia, emprego, educação, mobilidade e gênero. Foi ainda possível identificar dentre esses grupos um número significativo de associações de bairros e de condomínios, com interesses voltados preferencialmente para questões de âmbito local, com diferenças, entretanto, no que diz respeito à sua origem e atuação. Enquanto as associações de bairros populares se organizam em torno da luta por serviços e equipamentos públicos; nos chamados condomínios fechados - loteamentos fechados, com acesso restrito ou controlado, concebidos e produzidos para setores de rendas médias e altas - a demanda refere-se

normalmente a assuntos administrativos como cobrança e recolhimento de taxas condominiais e benfeitorias de interesses particulares.

Quanto à atuação também há diferenças significativas. As associações de condomínios de média e alta renda de Nova Lima, por exemplo, possuem uma associação articuladora, a ACH – Associação dos Condomínios Horizontais - com assento em todos os Conselhos do município. Por outro lado, as associações dos bairros populares tem pouca participação nos conselhos e nas instâncias decisórias municipais.

Dentre os 156 movimentos identificados, apenas 15 têm uma atuação metropolitana, com sedes concentradas principalmente em Belo Horizonte, Nova Lima e Brumadinho (vetor Sul da RMBH). Apesar disso, estiveram presentes na primeira Oficina de discussão realizada no dia 26 de Maio de 2014, na Escola de Arquitetura da UFMG, representantes de outros movimentos, o que evidencia um interesse crescente também de grupos com escalas de atuação locais e municipais em lidar com as questões urbanas, ambientais, sociais etc. a partir de uma perspectiva metropolitana.

Figura 28: Abertura da Oficina



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

A Oficina de discussão se constituiu como uma oportunidade para apresentação dos diversos temas afetos aos grupos ali representados, com ações tão variadas como a dos Movimentos de luta por moradia, Grupos ambientalistas, Associações de catadores, dentre outras. Nas apresentações foi recorrente a queixa em relação à pouca articulação entre as organizações da sociedade civil e as diversas instâncias do Poder Público estadual e municipal, com uma insatisfação generalizada por parte dos grupos presentes em relação aos canais participativos instituídos.

Figura 29: Apresentação dos participantes



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

É generalizada essa insatisfação pois, segundo depoimento dos presentes, somente parte da sociedade civil se faz representada nestas instâncias, cada vez mais esvaziadas. Parte deste descontentamento deve-se ao caráter pouco deliberativo desses canais de participação. A participação se aproxima mais à consulta e informação do que a uma construção conjunta entre Estado e população, já que muitas das decisões já estão tomadas à priori (Lopes Et al, 2010).

Dentre os temas mais abordados nesse encontro destacam-se ainda a dificuldade de acesso à moradia na RMBH, a necessidade de proteção dos mananciais frente

às ações das mineradoras, as dificuldades decorrentes do excesso de centralização de serviços e oportunidades em BH e a crescente insegurança em relação aos projetos de nível metropolitano aprovados sem a devida participação da comunidade.

O espaço de discussão da Oficina foi ampliado até depois do horário estabelecido adiando o trabalho de cartografia participativa previsto para a ocasião, por opção da maioria absoluta e justificado pelo enorme desejo dos presentes em manifestar seus anseios, desagrados e expectativas com as questões públicas. Foi sugerido um novo encontro para dar prosseguimento aos trabalhos, desta vez em Ribeirão das Neves, de maneira a facilitar o acesso a um número maior de participantes daquela região. Nesta ocasião serão realizadas as Oficinas de trabalho para mapear as ZIMs e AIMs.

4.4.2 Plataforma colaborativa

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) tem condicionado formas potentes de compartilhamento e distribuição de recursos urbanos, ainda que em experiências raras e embrionárias (MAIA, 2013). Estas experiências, condicionados pelas TIC, tem se revelado eficazes ferramentas de empoderamento de comunidades e uma forma possível de construção de bem comum (HARDT & NEGRI, 2009). O compartilhar é uma postura política e o ato de distribuir é condicionado pelas tecnologias de conexão. Ao utilizarmos as TIC, a distribuição se intensifica e aumenta-se a velocidade dos processos de contribuição, e principalmente dos processos de auto organização de bases (JOHNSON, 2003).

As TIC estruturadas em redes P2P³⁸ possibilitam conexões abertas e livres, sugerindo metodologias inovadoras para a constituição de um bem coletivo por meio da colaboração/participação de cada indivíduo envolvido no processo. Michael Bawens (2011) da P2P Foundation nos fala destas metodologias potentes e inclusive inaugura o termo P2P Urbanism. P2P refere-se a um amplo espectro de soluções, paradigmas e abordagens centradas no co-design (design colaborativo) na co-criação, na abertura (openness) e na liberdade. Pelo seu caráter estrutural descentralizado, ele se baseia no compartilhamento e no comum (igual). Segundo Bauwens, o movimento creative commons e o P2P são apenas aspectos diferentes do mesmo fenômeno, o commons é o objeto que a dinâmica P2P está construindo, e o P2P ocorre onde há bens comuns. Vassão (2008, p.23) diz que na produção descentralizada ou distribuída P2P, apesar de não haver um polo planejador centralizado, existe algum nível de coordenação entre as partes envolvidas. Em todos os casos, ainda que descentralizado, distribuído, dentro de uma base comum, existe uma forma de operação que é responsável por incentivar a colaboração e a interação.

O P2P é um poder social humano, não é da máquina. Ao criar uma rede conectada de seres humanos o poder desta tecnologia é maior do que o processamento de um computador ou o mais sofisticado cálculo algorítmico de um software (HOWARD, 2002, p.64)

Dentro desta perspectiva, pensamos em conectar os movimentos sociais utilizando plataformas em rede P2P com os seguintes objetivos:

³⁸ Quando um indivíduo acessa a internet com seu dispositivo, seja lá qual for, ele recebe um IP que o identifica na rede. Com esse IP, canais de comunicação são estabelecidos diretamente entre dispositivos. Isso quer dizer que, a comunicação passa a ser direta de um aparelho de celular com um notebook. Ao invés da conexão passar por um servidor central, ou seja, todos os computadores conectados a um único computador a rede se distribui em conexões múltiplas. Estes canais de comunicação são denominados P2P (peer-to-peer). O P2P é a base topológica que suporta as plataformas de colaboração em rede.

1. mapear os grupos a fim de reconhecer suas proximidades; não apenas a proximidade geográfica, mas principalmente a proximidade de suas ações, causas, ideias, estabelecendo conexões instantâneas entre elas;
2. condicionar com o uso das conexões P2P, o compartilhamento de causas, experiências e conhecimento produzido em cada um dos grupos;
3. construir um banco de dados produzido coletivamente de modo contínuo, e compartilhá-lo numa interface que permita a visualização da informação e a interação com os dados;
4. criar um canal de jogo (manipulação de dados), diálogo e discussão entre os colaboradores à partir da informação visualizada.

Das plataformas em rede P2P que podemos utilizar, destacamos os mapas colaborativos como uma ferramenta de visualização e interação, e também, com interfaces para a elaboração de documentos compartilhados em plataformas wiki. Streaming de vídeos e salas de fóruns online podem potencializar as conexões. Estas plataformas devem ser desenvolvidas em ambiente web, e sempre que possível, prioritariamente em aplicações móveis para celular e tablets. Conforme visto em pesquisas recentes (MAIA, 2013), a tecnologia móvel tem se inserido no cotidiano da população numa velocidade altamente expressiva e com possibilidade real de alcance da escala planetária em poucos anos.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLMENDINGER, Phillip, **Planning theory**, New York: Palgrave Macmillan, 2009.

Alt, Luciana R. **Efetividade Sócio-Ambiental da APA Carste Lagoa Santa – MG: Uma avaliação a partir de suas ferramentas de planejamento e gestão**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.

ANA – Agência Nacional de Águas; PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; GEF – Fundo para o Meio Ambiente Mundial; OEA – Organização dos Estados Americanos. **Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013)**. CD ROM... Brasília: Síntese executiva, 2004.

BAWENS, Michael. 2011. **How Peer to Peer Communities will change the World – Interview with Michel Bauwens, P2P Foundation founder**. MEEDABYTE. disponível em: <<http://meedabyte.com/2011/07/26/how-peer-to-peer-communities-will-change-the-world-interview-with-michel-bauwens-p2p-foundation-founder/>> Acesso em: 21/05/2014.

CAMARGO, Álvaro Antônio B. de; KHOURI, Lourdes H.; GIAROLA, Paulo César. **O Uso de Sistemas Colaborativos na Gestão de Projetos: Fatores Relevantes para o Sucesso**. São Paulo: Fundação Instituto de Administração, Trabalho de Conclusão de Curso, 2005.

CAMARGOS, R. **Nascimento da APA Sul-RMBH: o poder da polêmica**. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, Relume Dumará, 2004.

CBH Rio das Velhas; Ecoplan Engenharia. **Atualização do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (PDRH Rio das Velhas 2013-2014). Relatório 2A – Diagnóstico Geral – Revisão 01**. Porto Alegre, 2013.

CBH Rio das Velhas; Ecoplan Engenharia. **Atualização do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (PDRH Rio das Velhas 2013-2014). Relatório 2B – Diagnóstico Específico das Unidades Territoriais Estratégicas – Revisão 01.** Porto Alegre, 2013.

CIBAPAR. *Contribuição do Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do rio Paraopeba – CIBAPAR à Gestão e ao Gerenciamento Integrado, Compartilhado e Descentralizado dos Recursos Hídricos da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos “SF-3”.* **Sugestão de elementos para compor o Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba.** Agosto de 2013.

CAMPOS, Paola R. **O município de Ribeirão das Neves: um 'bairro popular' em um centro metropolitano.** Belo Horizonte: UFMG, Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, 2009.

COSTA, Heloísa S. de M.. **Mercado imobiliário, estado e natureza na produção do espaço metropolitano.** In: Heloisa Soares de Moura Costa; Geraldo Magela Costa; Jupira Gomes de Mendonça; Roberto Luís de Melo Monte-Mór. (Org.). **Novas Periferias Metropolitanas.** Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2006, v. 1, p. 101-124.

COSTA, Heloisa S.M. **Natureza, mercado e cultura: caminhos da expansão metropolitana de Belo Horizonte.** In: Mendonça, Jupira; Godinho, Maria Helena (Orgs.). *População, espaço e gestão na metrópole: Novas configurações, velhas desigualdades.* Belo Horizonte: PUCMINAS, 2003. p. 159-178.

COSTA, Heloisa S.M., MENDONÇA, Jupira G. **Novidades e permanências na produção do espaço da metrópole: um olhar a partir de Belo Horizonte** In: OLIVEIRA, Fabrício L. et al (Orgs.) **Grandes projetos metropolitanos.** Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2012. p. 46-65.

COSTA, Heloisa S.M., MONTE-MÓR, Roberto L.M. **Expansão metropolitana, dispersão urbana e condomínios horizontais na Região Metropolitana de Belo**

Horizonte In: REIS Filho, Nestor G.; TANAKA, Martha (Orgs.) **Brasil - Estudos sobre a dispersão urbana**. São Paulo: FAU/USP, 2007. p. 139-163.

COSTA, Heloisa S.M.; Mendonça, Jupira G. **Novidades e permanências na produção do espaço da metrópole: um olhar a partir de Belo Horizonte**. In: Oliveira, Fabrício et al. (Orgs.). *Grandes projetos metropolitanos. Rio de Janeiro e Belo Horizonte*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2012. p. 46-65.

EUCLYDES, Ana Carolina P. **Proteção da natureza e produção da natureza: política, ideologias e diversidade na criação de unidades de conservação na periferia sul da metrópole belo-horizontina**. Dissertação (Mestrado em Geografia) Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

ESTADO DE MINAS. **ETE Arrudas ganha central termelétrica**. Belo Horizonte, 04/04/2012. Disponível em: http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2012/04/04/interna_gerais,287086/ete-arrudas-ganha-central-termeletrica.shtml. Acesso em Junho de 2014.

FARIA, Diomira M.C.P. **Análisis de la capacidad del turismo en el desarrollo económico regional: el caso de Inhotim y Brumadinho**. 362f. PhD.Tesis (Doutorado em Economia). Universidad de Alicante e Centro de Planejamento e Desenvolvimento Regional – Cedeplar/UFMG. Belo Horizonte, 2012.

FELIPPE, Miguel F. **Caracterização e Tipologia de Nascentes em Unidades de Conservação de Belo Horizonte-MG com base em variáveis geomorfológicas, hidrológicas e ambientais**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

FERNANDES, Edésio. **Direito e urbanização no Brasil**. In: FERNANDES, E. (Org.) **Direito urbanístico**. Belo Horizonte: Livraria Del Rey, 1998.

FERNANDES, Edésio. Direito urbanístico e política urbana no Brasil: uma introdução. In: FERNANDES, E. (Org.) **Direito urbanístico e política urbana no Brasil**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

FIGUEIREDO, Vânia Lúcia S. **Situação ambiental dos mananciais de abastecimento doméstico da RMBH localizados na porção oeste da APA-SUL (Quadrilátero Ferrífero – MG)**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004.

FIORAVANTE, Edwan, Fernandes. **Projeção de domicílios por modelo multi-estado e aplicação para previsão da frota de automóveis em Belo Horizonte**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, Tese de doutorado em Demografia, 2009.

FRIEDMANN, John. The uses of planning theory: a bibliographic essay. **Journal of Planning Education and Research**, volume 28, issue 2, 2008.

FRIEDMANN, Jonh. **Planificación en el ámbito público**. Madri: Ministerio para las Administraciones Públicas.1991.FRIEDMANN, John. Planning in the public domain: from knowledge to action. Princeton: Princeton University Press, 1987.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2011-2012: resultados preliminares**. Belo Horizonte, 2014. Disponível em <http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/deficit-habitacional/363-deficit-nota-tecnica-dh-2012/file>. Acesso em Junho de 2014.

FURTADO, Bernardo A.; LIMA, Vicente C. Neto; KRAUSE, Cleandro. **Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007-2011) por municípios (2010)**. Brasília: IPEA Nota Técnica N.o 1. 2013. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs>

Governo do Estado de Minas Gerais. SEGEM. Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Plano Metropolitano de Resíduos**

Sólidos: Região Metropolitana de BH e colar metropolitano. Belo Horizonte 2013.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. **Commonwealth.** Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2009.

HOWARD, Rheingold. **Smart Mobs.** Transforming Cultures and Communities in the Age of Instant Access. Cambridge, MA: Perseu Books Group, 2002.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Monitoramento da qualidade das águas superficiais na bacia do rio Paraopeba em 2013.** Belo Horizonte: (dados cedidos pelo IGAM).

JACOBS Jane. **The Economy of Cities.** New York: Random House, 1969.

JACOBS, Jane. **The death and life of great american cities.** Londres: Penguin Books, 1994.

JIMÉNEZ, Antônio M. (Coord). **Sistemas y Análisis de la Información Geográfica.** Manual de auto aprendizaje con ArcGIS. 2ª edición. Madrid: 2007.

JOHNSON, Steven. **Emergência. A Dinâmica de Rede em Formigas, Cérebros, Cidades e Softwares.** Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editora, 2003.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade.** São Paulo: Centauro Editora, 2008.

LEFEBVRE, Henri. **The production of space.** Oxford, U.K.: Blackwell, 2006.

LOPES, Frederico W.A.; Ramos, V.D.V.; Magalhães JR, Antônio P.; Oliveira, C.V. **Impactos ambientais do bairro Jardim Canadá sobre os recursos hídricos superficiais na microbacia do Córrego Seco** - Nova Lima/MG. In: XVIII

Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2009, Campo Grande. *Anais...* Campo Grande, ABRH, 2009.

LOPES, João Marcos; KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula. **Por partes: o novo fundamentalismo participacionista nos programas de moradia para os pobres.** In: Anais SILACC 2010 – Simpósio Ibero Americano "Cidades e Cultura: novas espacialidades e territorialidades urbanas". São Carlos: USP-SC, 2010.

MAGALHÃES, Felipe N.C.; TONUCCI FILHO, João B.M.; SILVA, Harley. Valorização imobiliária e produção do espaço na RMBH: Novas frentes. In: MENDONÇA, Jupira G.; COSTA, Heloisa S.M. (Orgs.) **Estado e capital imobiliário.** Convergências atuais na produção do espaço urbano brasileiro. Belo Horizonte: C/Arte, 2011.

MAIA, Marcelo R. **Cidade Instantânea (IC).** Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-03072013-162823/>> Acesso em 21/05/2014.

MASSEY, Doreen. **Pelo espaço.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

MENDONÇA, Jupira et al. **Transformações na ordem urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte: 1980-2010.** 2014 (*no prelo*)

MOREIRA, Evilânia A. **A ocupação da bacia do Rio das Velhas relacionada aos tipos de solo e processos erosivos.** Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.

MOECKEL, Alexandre. **Modelagem de processos de desenvolvimento em ambiente de engenharia simultânea:** implementações com as tecnologias *Workflow* e BSCW. Curitiba: Curso de Pós-Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Dissertação de Mestrado, 2000.

MONTE-MÓR, Roberto L. M. **Macrozoneamento metropolitano: projeto em construção na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH)**. In: Maria Valeska Duarte. (Org.). Pensar Metropolitano: arranjos de governança nas regiões metropolitanas. 1ed. Belo Horizonte, 2013, v. 1, p. 158-170.

MONTE-MÓR, Roberto L. M. . **Urbanicidade, o compromisso necessário para a produção de um espaço metropolitano sustentável**. Belo Horizonte: Sedru: CREA, 2010 (Texto para Discussão).

MONTE-MÓR, Roberto Luís de M. Outras fronteiras: novas espacialidades na urbanização brasileira. In: CASTRIOTA, L. (Org.) **Urbanização brasileira: redescobertas**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003

MOURA, Ana Clara M.. **Geoprocessamento na Gestão e Planejamento Urbano**. Belo Horizonte : Ed. da autora.2003.

O'BRIEN, W. J. Implementation issues in project-sites: a practitioner's viewpoint. **ASCE Journal of Management in Engineering**, maio, 2000.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia. IBEU - **Índice de Bem-Estar Urbano**. RIBEIRO, Luiz César de Queiros; RIBEIRO, Marcelo Gomes (Org.). Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013, 264 p

PBH, **Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS)**. Belo Horizonte, 2010. Revisto em 2012. Disponível em <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=138792&chPlc=138792&&pldPlc=&app=salanoticias>

PEÓN, Maria Luíza. **Sistemas de Identidade Visual**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000

RIBEIRO, Luiz Cesar; RIBEIRO, Marcelo G. (Orgs). **IBEU: índice de bem-estar urbano**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

RUCKHYS, Ursula A. **Patrimônio geológico e geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais**: potencial para a criação de um geoparque

da UNESCO. Belo Horizonte: Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Tese de Doutorado, 2007. 211 p.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência / The critique of reason indolent: against the waste of experience.** São Paulo; Cortez; 2011.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social.** São Paulo: Boitempo Editorial. 2007.

SANTOS, M. e Silveira, M. S. **Território: globalização e fragmentação.** São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Edusp, 2008.

SARMENTO, Anabela M. T. **Impacto dos Sistemas Colaborativos nas Organizações** - Estudo de Casos de Adopção e Utilização de Sistemas Workflow. Braga: Universidade do Minho, Dissertação de Doutorado, 2002.

SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cássio R. **Geoparques do Brasil: propostas.** CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.geoparkquadrilatero.org/?pg=conteudo&id=97&L=PTBR&_Geoparks-no-mundo>. Acesso em: 09 dez. 2013.

SILVA, A.F. **O embate das forças rurais e urbanas na apropriação de um território multifuncional em Igarapé e Mateus Leme – MG.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009.

SOJA, Edward W. **Postmetropolis: critical studies of cities and regions.** Malden, MA: Blackwell Publishers, 2000.

SOUZA, Marcelo L. de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

SWANSON, David A.; SCHLOTTMANN, Alan; SCHMIDT, Bob. Forecasting the population of census tracts by age and sex: An example of the Hamilton–Perry method in action. **Population research and policy review** 29, no. 1, p. 47-63, 2010.

TAYLOR, Nigel. **Urban planning theory since 1945**. London: Sage Publications, 2009.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 10 ed. São Paulo, Cortez, 2000.

TONUCCI FILHO, João B. M. **Dinâmica imobiliária e dispersão metropolitana: notas a partir de transformações socioespaciais recentes na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. In: Anais... 37º Encontro Anual da ANPOCS, Águas de Lindoia, SP, 2013.

TONUCCI FILHO, João B. M. **Dois momentos do planejamento metropolitano em Belo Horizonte: um estudo das experiências do PLAMBEL e do PDDI-RMBH**. São Paulo: USP, Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, 2012.

TONUCCI FILHO, João B. M.; MONTE MÓR, R.L.M.. **Avanços e desafios ao planejamento metropolitano: o caso do PDDI-RMBH**. In: Anais... XV ENANPUR, Recife, 2013.

TOPALOV, Christian. **La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis**. Mexico: Editorial Edicol Mexico. 1979.

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte - PDDI-RMBH**. Propostas de Políticas Setoriais, Projetos e Investimentos Prioritários. V.2. Belo Horizonte: UFMG, 2011.

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte - PDDIRMBH – Produto 1**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte** - PDDIRMBH – Produto 3. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte** - PDDIRMBH – Produto 4. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte** – PDDIRMBH - Produto 5 - V. 1. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte** – PDDI-RMBH. Produto 6 – V.1. Belo Horizonte: UFMG, 2011.

UFMG. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte** - PDDIRMBH – Produto Final. Belo Horizonte: UFMG, 2011.

UFMG/UFRJ. **Estudos Referenciais e Elaboração de Estratégias de Ação para o Planejamento do Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Produto 4. Belo Horizonte: UFMG/UFRJ, 2010.

VASSÃO, Caio Adorno. **Arquitetura Livre: Complexidade, Metadesign e Ciência Nômada**. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008.

ANEXO I – METODOLOGIA DO ÍNDICE DE BEM ESTAR URBANO (IBEU)

O Índice de Bem Estar Urbano (IBEU), elaborado e calculado pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Observatório das Metrôpoles, um instrumento de avaliação das condições urbanas de 15 regiões metropolitanas brasileiras. Neste estudo, o conceito de bem-estar urbano está associado “as condições urbanas [...] que podem ampliar (ou diminuir) o poder de barganha dos indivíduos na luta social expressa territorialmente na metrópole [...] considerando que essas condições não são distribuídas de forma igualitária por toda a coletividade urbana, e que por isso tornam essas condições – quando existentes – recursos que aumentam o poder dos indivíduos ou grupos sociais que os detêm.” (RIBEIRO et al, 2013, p. 10).

O índice está dividido em cinco temas, ou dimensões³⁹, tais como condições urbanas necessários ao bem-estar dos cidadãos: bem-estar urbano, mobilidade urbana (D1)⁴⁰, condições ambientais urbanas (D2)⁴¹, condições habitacionais urbanas (D3)⁴², atendimento de serviços coletivos (D4)⁴³ e infraestrutura urbana

³⁹ Com relação à mobilidade e às condições ambientais, optou-se por utilizar neste trabalho as análises realizadas pela equipe da UFMG, por se tratar de temas que mereceram pesquisa específica, e portanto de conteúdo mais aprofundado no que diz respeito a RMBH.

⁴⁰ A dimensão de mobilidade urbana (D1) relaciona-se ao indicador de deslocamento casa - trabalho, considerando adequado um tempo de até 1 hora neste trajeto.

⁴¹ A dimensão das condições ambientais (D2) compreende três indicadores relativos à qualidade do entorno construído: arborização, esgoto ao céu aberto e lixo. Cada indicador corresponde à proporção de residentes cujo entorno possui tais características.

⁴² A dimensão das condições habitacionais urbanas (D3) foi concebida a partir de cinco indicadores: aglomerado subnormal, espécie de domicílio, densidade domiciliar, densidade morador/banheiro e material das paredes dos domicílios. Esses indicadores refletem na qualidade do ambiente habitável em sua menor escala, a casa, e nas condições dos domicílios e suas características.

⁴³ A dimensão de atendimento a serviços coletivos (D4) compreende quatro indicadores que representam a oferta de serviços públicos essenciais ao bem-estar urbano: água, esgoto, energia e coleta de lixo. O atendimento de água e esgoto é considerado adequado quando feito por redes gerais, o atendimento de energia quando há energia elétrica distribuída por companhia ou outras fontes e a coleta de lixo quando feita diariamente por serviço de limpeza.

(D5)⁴⁴. Cada um destes indicadores corresponde à proporção de pessoas que residem em domicílios atendidos por esses serviços⁴⁵.

Esses estudos geraram dois tipos de índices: um IBEU Local, e outro Global. O IBEU Local foi calculado para cada metrópole especificamente, enquanto o IBEU Global foi calculado para o conjunto das metrópoles, permitindo comparações entre as três escalas: entre metrópoles, entre os municípios metropolitanos e numa escala mais específica, entre bairros⁴⁶. (IBEU, 2013, p. 7).

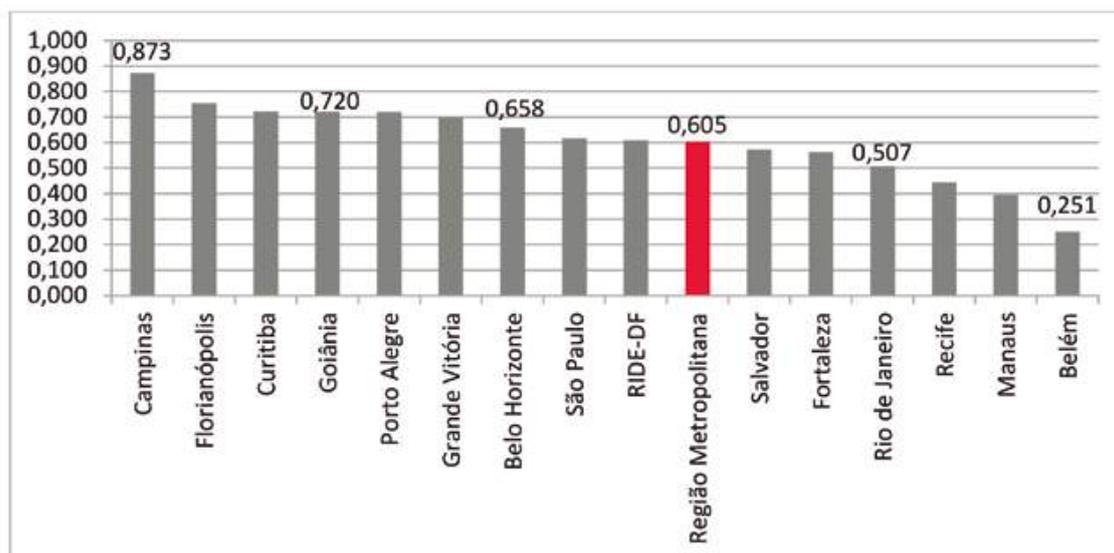
Das 15 regiões metropolitanas avaliadas pelo IBEU, a RMBH apresenta o sétimo melhor índice geral (0,658), portanto acima da média do conjunto das metrópoles (0,605). Entretanto, trata-se de um resultado apresentado de modo agregado, e que por isso esconde a disparidade das condições urbanas na escala intrametropolitana. Se por um lado a RMBH apresenta 05 municípios no ranking dos 40 melhores no que diz respeito ao bem-estar urbano (Itaguara, Belo Horizonte, Florestal, Pedro Leopoldo e Matozinhos, nesta ordem), por outro lado também apresenta municípios que ainda estão entre os 40 piores (Esmeraldas e Ribeirão das Neves, nesta ordem de precariedade). Daí a opção pela leitura da RMBH por vetores de expansão que se fará na sequência.

⁴⁴ A dimensão de infraestrutura urbana (D5) foi concebida a partir de sete indicadores: iluminação pública pavimentação, calçada, meio-fio e/ou guia, bueiro e/ou boca de lobo, rampas para cadeirantes e identificação de logradouros.

⁴⁵ Os resultados foram divididos em cinco faixas de avaliação, de 0,000 a 0,500 que pode ser considerada com muito ruim ou péssima, de 0,501 a 0,700 e de 0,701 a 0,800 que são consideradas faixas intermediárias e finalmente de 0,801 a 0,900 e 0,901 a 1,000, consideradas boas ou excelentes.

⁴⁶ A definição de bairros, de acordo com os autores, se aproxima da noção sociológica do bairro como um espaço de certa homogeneidade demográfica e social. Os bairros, no estudo, correspondem ao que o IBGE define de áreas como ponderação. (IBEU, 2013, p. 7)

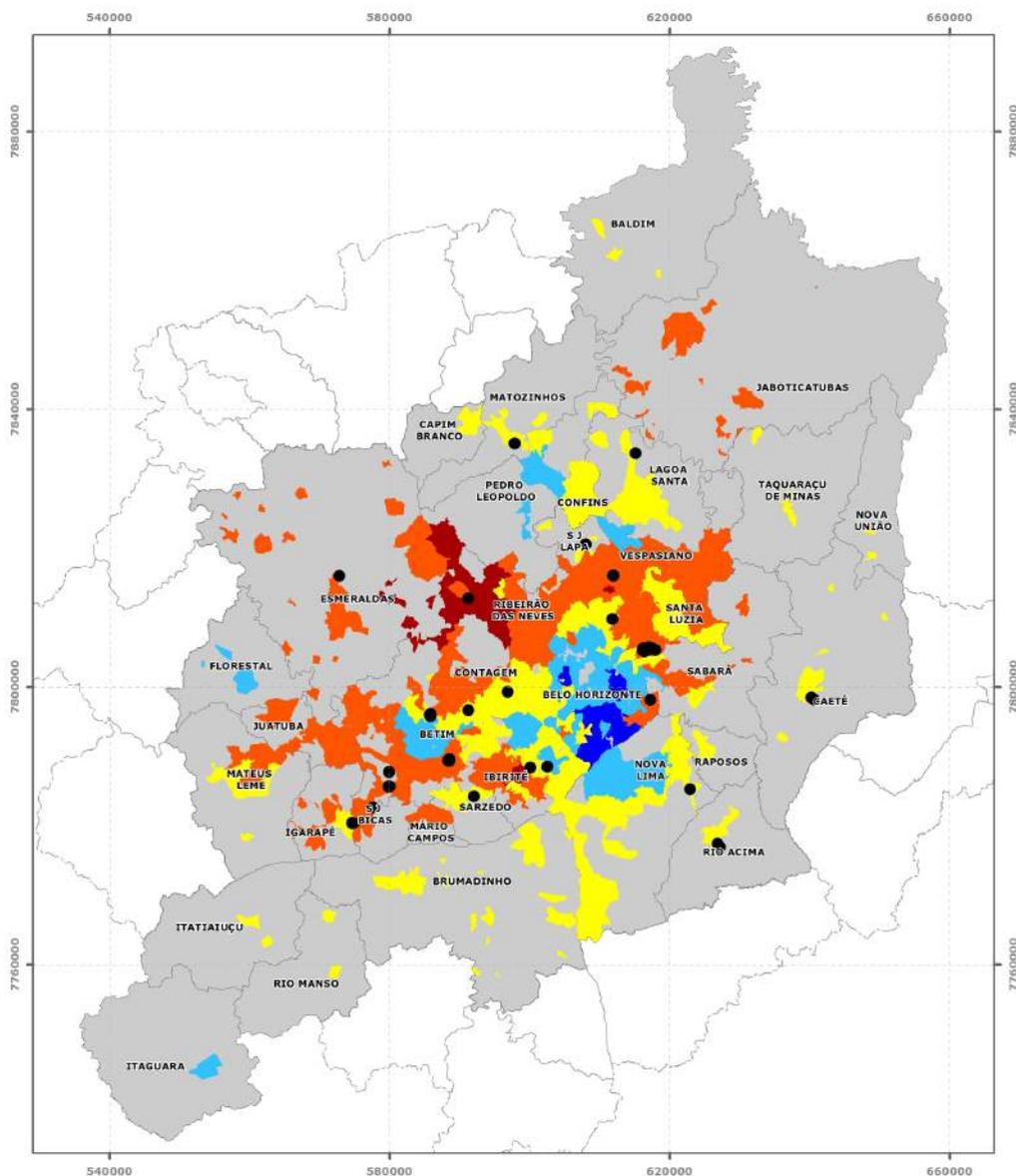
Quadro 6: Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU Global) segundo as regiões metropolitanas – 2010



Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrôpoles (RIBEIRO et al, 2013, p.32).

Para a análise nos vetores da RMBH foram utilizados os índices resultados da avaliação do IBEU Local, que compara os resultados entre os bairros dos municípios, permitindo assim uma avaliação mais próxima da dinâmica intrametropolitana. Esses resultados estão apresentados nos mapas que se encontram nos anexos.

Figura 30: IBEU - Índice de Bem Estar Urbano



MACROZONEAMENTO RMBH:
IBEU - Índice de Bem-Estar Urbano



PARÂMETROS CARTOGRÁFICOS: SIRGAS 2000.
Projeção UTM, Fuso 23 Sul.
FONTE: IBGE, PDDI, IBEU.
ELABORAÇÃO: Equipe MZRMHB.
MAIO / 2014

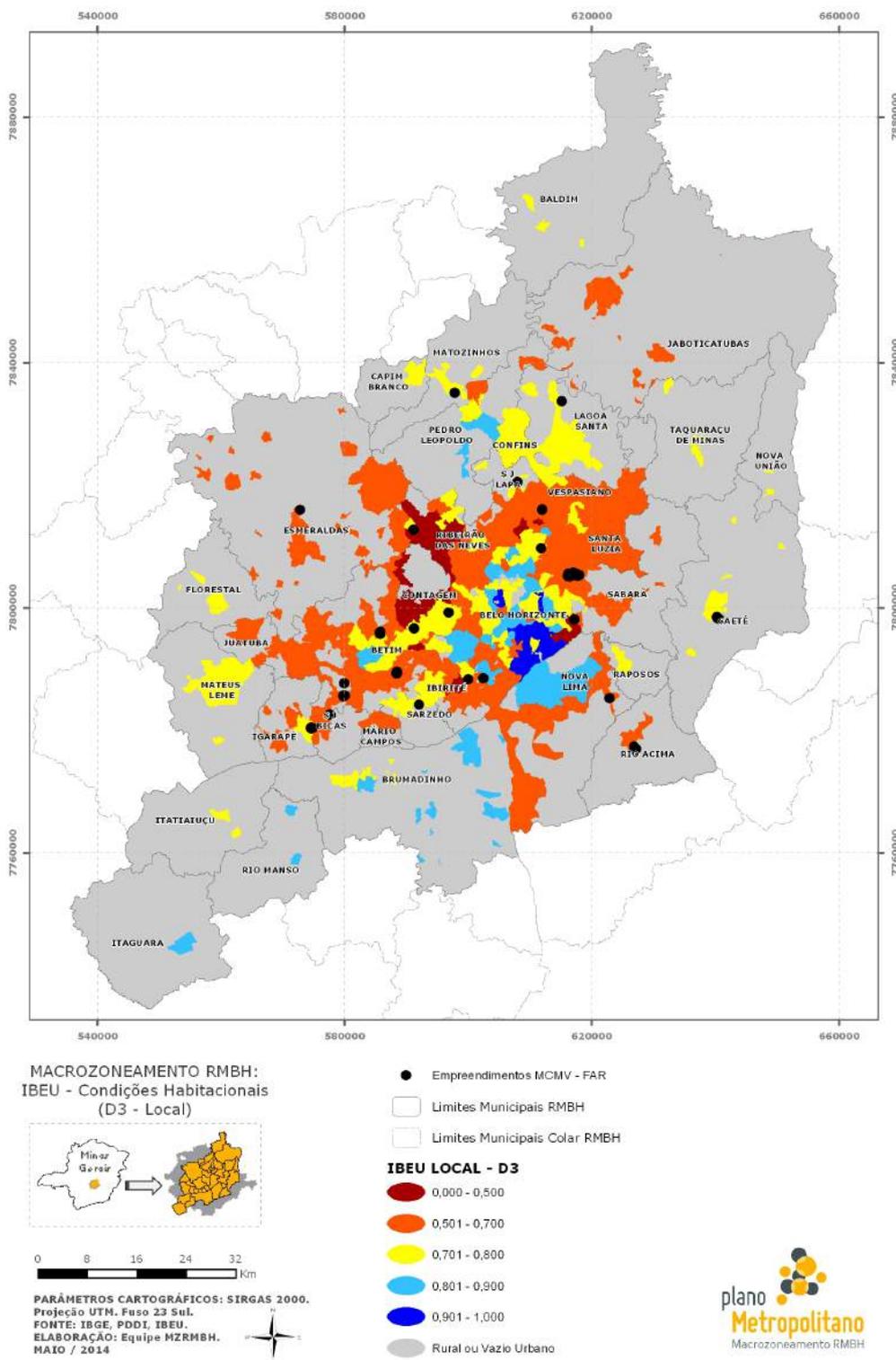


- Empreendimentos MCMV - FAR
 - Limites Municipais RMBH
 - Limites Municipais Colar RMBH
- IBEU**
- 0,000 - 0,500
 - 0,501 - 0,700
 - 0,701 - 0,800
 - 0,801 - 0,900
 - 0,901 - 1,000
 - Rural ou Vazio Urbano



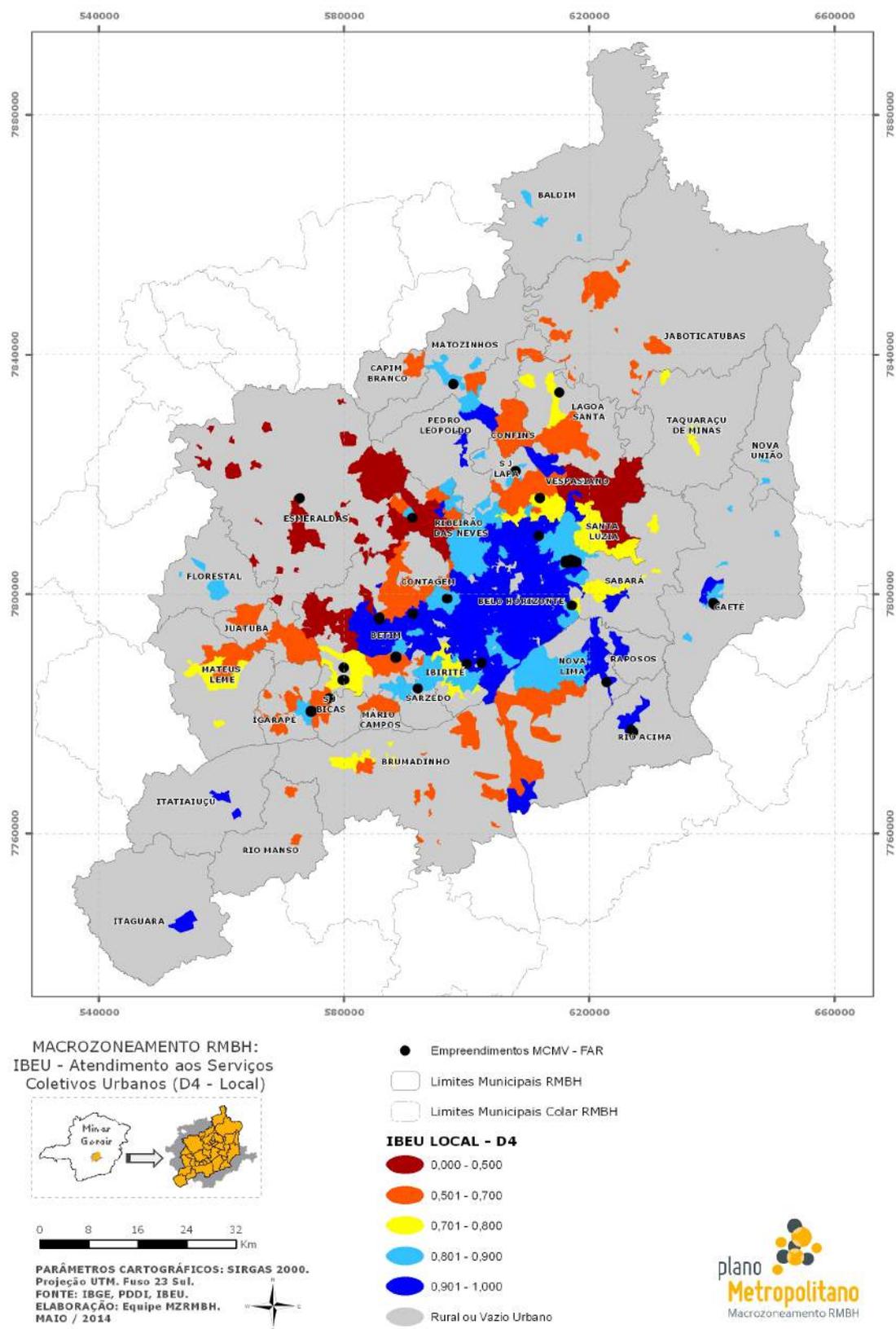
Fonte: IBGE/PDDI/IBEU, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 31: IBEU - Condições Ambientais



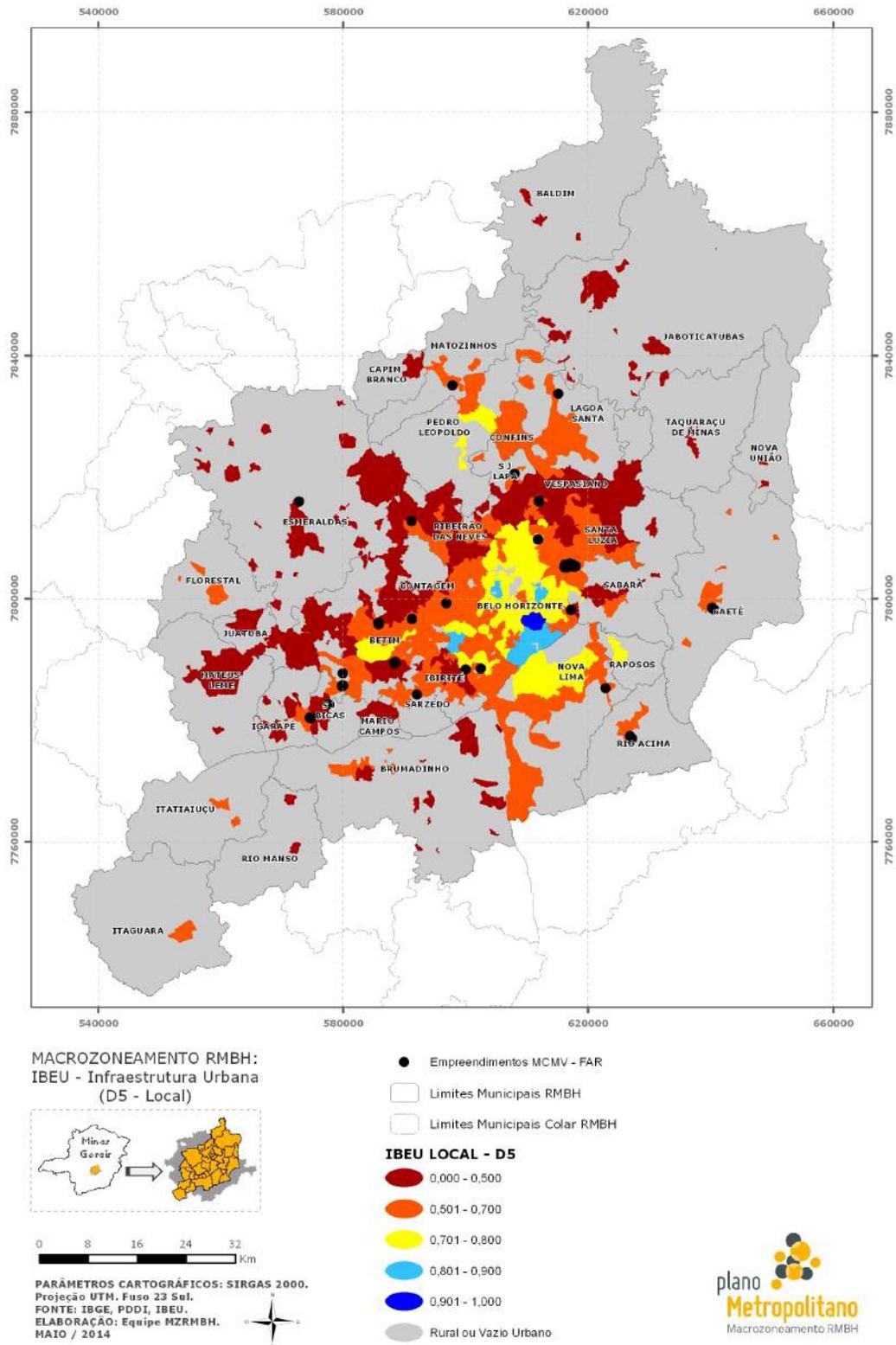
Fonte: IBGE/PDDI/IBEU, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 32: IBEU - Atendimento aos Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)



Fonte: IBGE/PDDI/IBEU, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

Figura 33: IBEU - Infraestrutura Urbana (D5 - Local)



Fonte: IBGE/PDDI/IBEU, elaboração Equipe Macrozoneamento 2014

ANEXO II – FORMULÁRIO DISPONIBILIZADO NA ENQUETE

MOVIMENTOS SOCIAIS E COLETIVOS - RMBH

*Obrigatório

Sobre o Movimento Social ou Coletivo Artístico-Cultural 01

*Qual o nome do Movimento ou Coletivo Artístico-Cultural? **

Quais são as principais áreas de atuação do Movimento/Coletivo?

- Arte
- Causas Políticas
- Causas Sociais
- Cultura
- Direito à Cidade
- Educação
- Emprego
- Gênero
- Meio Ambiente
- Mobilidade
- Moradia
- Questões Agrárias
- Questões Raciais
- Religião
- Saúde
- Segurança
- Outro:

Qual é a escala de atuação do Movimento/Coletivo?

- Local
- Municipal
- Metropolitana
- Nacional
- Internacional

Em quais municípios da Região Metropolitana o Movimento/Coletivo atua?

Marque um ou mais municípios em que o movimento tenha atuação expressiva.

Formas de contato com Movimento/Coletivo:

Telefone, email, sites, rede sociais.

*Conhece mais algum Movimento ou Coletivo? **

- Sim
- Não

ANEXO III – RELATORIA DO PRIMEIRO CICLO DE OFICINAS PÚBLICAS

01. Oficina pública em Nova Lima

Nova Lima, 12 de Fevereiro de 2014

Local: CAIC - Centro de Assistência Integral a Criança, Rua José Agostinho 635, Bairro Osvaldo Barbosa Pena, Nova Lima.

Figura 34: Oficina pública em Nova Lima



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

APA Sul - Foi levantada a preocupação com as questões de preservação ambiental (Serra do Curral tombada só de um lado) e inclusive alguns conflitos entre áreas de preservação/aquíferos e as atividades de mineração. Foi sugerido que a região se tornasse uma ZIM, como instrumento de controle de ocupação mais eficiente, articulando-se com o turismo sustentável.

Lixo e resíduos sólidos - Preocupação com a destinação de lixo na RMBH, destacando-se a questão dos lixões a céu aberto e a contaminação do solo e dos recursos hídricos. Sabará aparece como uma cidade recorrente neste assunto (como receptor do lixo da RMBH e conseqüentemente como um grande poluidor do Rio das Velhas)

Corredores ecológicos e UC - Proposta de criação de dois corredores ecológicos (na região do Mutuca e dos rios Taquaraçu, Vermelho e Preto). Este corredores se relacionam à necessidade de preservação da áreas para variados fins (preservação da fauna e flora, abastecimento de água/preservação de nascentes, práticas agrícolas sustentáveis, proteção de patrimônio paisagístico, etc.).

Nesta perspectiva de conservação, sugeriu-se a criação do Parque do Gandarela, como auxílio ao município de Rio Acima na preservação da área e como forma de contenção das atividades mineradoras previstas. Também sugere-se a criação do Parque do Jambreiro, em Nova Lima. A Serra da Moeda surgiu como um conflito ambiental relacionado à ocupação desordenada, mineração e expansão do parque industrial em contrapartida a preservação ambiental.

Jardim Canadá - A região do Jardim Canadá apresenta-se como uma preocupação devido a incompatibilidade entre o grande interesse do mercado imobiliário e de instalação industrial, em contraste com a fragilidade ambiental desta área que possui grande importância no abastecimento de água/reposição de aquíferos.

Mobilidade no eixo sul - Região da Seis Pistas e Belvedere é um gargalo de mobilidade, sistema viário sobrecarregado com a concentração de empresas e serviços que atendem à RMBH. Reclamam com a falta de aeroportos e escolas de ensino superior (precisam sempre se dirigir a BH) Propoem a revisão dos estudos de mobilidade do vetor sul, citando principalmente a implantação de um novo aeroporto em Nova Lima (já está em andamento a construção de um aeroporto privado na região).

Mobilidade no eixo norte - Passagem alternativa de acesso a BR-040 pela MG 020, passando por Taquaraçu, Jaboticatubas e Baldim, como uma forma de desafogar o trânsito da 040 e trazer, junto com a mobilidade, uma maior atratividade para atividades econômicas dos municípios.

Projetos e empreendimentos implantados e previstos - Nova fábrica da Cocal Cola, localizada na divisa de Itabirito/Nova Lima em uma área de preservação. Hospital MaterDei na antiga fábrica da Skol. Fábrica da Itaipava próximo onde será o novo MaterDei. Fábrica de insulina na região do Alphaville. Anunciado um novo Shopping no Jardim Canadá. Instalações de indústrias de tecnologia limpa também no Jardim Canadá. Está em discussão entre Nova Lima e o Governo Federal, o projeto da IFMG - Instituto Federal de Minas Gerais, tentando articulação também com Rio Acima e Raposos. Duplicação da BR-381

Taquaraçu de Minas - Grande potencial agrícola, ligado à produção de banana, leite e queijo. Porém, a Lei de Uso e Ocupação do Solo está desatualizada, criando um suposto bloqueio de expansão dessas atividades. A desatualização também provoca o surgimento de chácaras irregulares.

A cidade possui um caráter dormitório, apresentando fluxo de trabalhadores para Santa Luzia, Jaboticatubas, Belo Horizonte, Lagoa Santa, Vespasiano e Nova União. Se contrapondo a isso, existe um pequeno fluxo de trabalhadores de Nova União para Taquaraçu de Minas. Além disso, o município atrai turistas de baixa renda provenientes de Santa Luzia.

Como problemas urbanos temos a falta de alguns serviços: saúde, educação, lazer e cultura. E como proposta de desenvolvimento econômico, foi levantado o desejo de implantação de indústrias na região. Foi citado também o potencial de turismo ao longo do Rio no vetor norte de Tuquraçu.

Acesso a serviços e a mobilidade metropolitana - A ausência de serviços nos municípios da RMBH criam a necessidade de mobilidade da população que busca atender a suas demandas básicas nos demais municípios. Exemplos: O deslocamento populacional com destino a Nova Lima, buscando serviços médico-

hospitalares; ausência de serviços aeroportuários e serviços adequados de educação em Nova Lima, que precisa acessá-los em Confins e Belo Horizonte; e ausência de Corpo de Bombeiros em Nova Lima e região, que precisa suprir essa necessidade em parceria com os demais municípios. Taquaraçu de Minas apresenta um déficit de empregos no município e, com isso, os cidadãos precisam buscar oportunidades nos municípios próximos.

Acessos viários alternativos - Foi levantado a ausência de vias do eixo Caeté, ligando ao eixo Nova Lima, o que impossibilita o fluxo de produtos e pessoas nessa região. Foi perceptível nos grupos a necessidade de construção de novas vias e restauração das existentes:

- Retomada da Linha férrea, que liga Nova Lima à Raposos. Ela foi desativada e os trilhos removidos. Como proposta, sua reativação compartilhada com o intuito turístico e transporte de cargas.
- Tombamento do bondinho e reativação de uma linha férrea que liga Mina Grande à Raposos, que possui como principal função o transporte de trabalhadores;
- Interesse de criação de uma via que liga Nova Lima à Belo Horizonte, na atual Rio de Peixes;
- Uma via alternativa que liga Honório Bicalho à MG030 e ao Jardim Canadá, passando pelo Rio de Peixes;
- Uma proposta de criação de via ligando Raposos à Rio Acima.

Habitação de Interesse Social – Foi proposta a criação de consórcios para desenvolvimento de HIS em regiões supra-municipais identificadas no mapa (entre BH e Santa Luzia ou Nova Lima e Sabará por exemplo). Em alguns grupos houve consenso de criação de HIS em todas as futuras ZIMs.

Pressão de Investimentos Imobiliários - Tanto para o eixo norte quanto para o eixo sul foram evidenciadas as preocupações com o peso das novas intervenções imobiliárias, sempre voltadas para empreendimentos de alta renda. Em vários

municípios há crescente presença de condomínios de luxo que aumenta a especulação imobiliária e expulsam as parcelas mais carentes (como exemplo Jaboticatubas, Vila da Serra, Nova Lima)

Ocupações Irregulares - A especulação imobiliária e a gentrificação das populações de baixa renda aumentam as ocupações irregulares, principalmente em áreas carentes de serviços e zonas rurais (citam como exemplo a região de Ravenna e Jaboticatubas, que são importantes fornecedoras de produtos agrícolas para a RMBH, em que as zonas rurais tem aberto espaço para grandes loteamentos irregulares que podem colocar em risco o abastecimento)

Produção agropecuária - A centralidade de Caeté abrange um pólo de agricultura orgânica com potencial para abastecer a Micro-região 1, mas esta potencialidade não se efetiva devido a falta de vias de acesso e escoamento da produção, como discutido anteriormente. Vale lembrar ainda das atividades de apicultura, em Rio Acima e Nova Lima, e pecuária, em Taquaraçu de Minas.

ZIMs propostas:

- Corredor ecológico na região dos rios Taquaraçu, Vermelho e Preto
- Região do Belvedere e Seis Pistas
- APA Sul
- Proposta de demarcação de ZIMs minerárias
- Vocação para ZIMs turísticas na região sul de Nova Lima
- ZIM Gandarela
- ZIMs Habitacionais (em Santa Luzia e Vespasiano e em Sabará)

02. Oficina pública em Florestal

Florestal, 20 de Fevereiro de 2014

**Local: Salão da 3ª Idade, Avenida Santiago Gaudêncio de Souza, 50.
Florestal**

Figura 35: Oficina pública em Florestal



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

Educação:

- O campus da UFV é um serviço/espço de importância metropolitana;
- Fazenda Experimental Veterinária da UFMG: espaço muito grande, isolado e com possibilidade de parcerias na área da educação, voltada para a região, que não são aproveitadas/exploradas;
- Escola Caio Martins (escola histórica): proposta inicial de se tornar uma escola referência no estado (desejo de se transformar uma Escola Agrícola Estadual), mas está se transformando em presídio;

- Em Mateus Leme a falta de serviços de educação leva à necessidade de acessá-los em outros municípios: Florestal e Juatuba (particular) e Itaúna (particular). Mateus Leme e Juatuba acessam a educação em Itaúna, inclusive no ensino básico e médio (escolas particulares);
- Em Brumadinho, apesar da Faculdade Asa, ainda é necessário acessar faculdades de Belo Horizonte e Betim;
- Desejo coletivo expresso através de vários exemplos, de implantação de diferentes atividades relacionadas à educação na região, explorando os potenciais regionais, principalmente nas atividades agropecuárias;
- Desejo de criação de um Polo Artístico de educação de música e artes, em Mateus Leme;
- Desejo de fomentar a formação técnica em cada município.

Meio Ambiente:

- Interesse de preservação ambiental em torno da Serra da Moeda, Serra Três Irmãos, região de Mateus Leme e Boa Vista (Serra do Elefante).
- Corredor Ecológico entra a Serra do Elefante (Juatuba e Mateus Leme), passando pela Mata de Juatuba e por Florestal.
- Identificado o potencial de turismo sustentável (biodiversidade e lazer) na Mata dos Japoneses, Fazenda do Imperador, Pedra Grande (mirante) em São Joaquim de Bicas, em área verde no município de Florestal.
- Desejo de Brumadinho pela preservação da Serra da Moeda (biodiversidade e nascentes), ameaçada pela expansão urbana desordenada. Nela existe também uma comunidade quilombola (Quilombo do Sapé).
- Conflitos entre interesse de preservação ambiental e atividade minerária na Serra dos Três Irmãos (Brumadinho e Ibirité) e em São Joaquim de Bicas.

- Proposta de diminuir a área da APE Urubu, retirando dela áreas já muito antropizadas (Exemplo: porção de Esmeraldas com intenso uso da terra por loteamentos irregulares).

Resíduos:

- Planejamento supra-municipal para a questão dos aterros sanitários (necessidade de criação).

Habitação de Interesse Social:

- Existe um conflito entre os Planos Diretores e os empreendimentos do MCMV. Falta entrosamento na questão da habitação, e é necessário planejamento conjunto para a RMBH (participação da Agência);
- Brumadinho (Casa Branca): falta projeto de regularização fundiária de interesse social para atender àqueles que trabalham nos grandes condomínios;
- Interesse, recorrendo à legislação existente, em utilizar áreas ociosas da UFV para construção de HIS;
- Em Ribeirão das Neves a falta de estrutura para habitação é muito grave. O Programa MCMV tornou-se um problema para o município (“gueto” do MCMV).

Questão imobiliária:

- Destaque para a grande procura por imóveis e realização de novos loteamentos no município de Florestal, relacionados a UFV;
- A ocupação desordenada e pressão do mercado imobiliário em Ribeirão das Neves, Nova Contagem e Betim. Influência deste contexto na questão da água (acesso precário ao recurso e contaminação pelo lançamento de esgoto);
- Os municípios de Mateus Leme, Juatuba e Igarapé apresentam baixo índice de ocupação de áreas já loteadas. Os municípios se queixam da

baixa participação do IPTU na receita municipal. Mateus Leme e Juatuba tem como “receber população”, e precisam de ações para coibir os loteamentos vazios à espera de valorização da terra;

- Irregularidade fundiária em São Joaquim de Bicas: há 72 loteamentos, mas apenas 52 registrados

Mobilidade:

- Desejo de tentar eliminar a passagem por Belo Horizonte, ligando os municípios de forma direta. Criar centralidades alternativas à Belo Horizonte;
- Desfocar discussão sobre o Rodoanel e trazê-la para a criação de uma nova alça que ligue Brumadinho até a 040, passando pelos municípios. Ela teria muito mais lógica na perspectiva do desenvolvimento industrial da região do que o Rodoanel;
- Desejo de um aeroporto mais próximo da região, em Betim ou Juatuba (já existem projetos);
- Não há infraestrutura suficiente para os estudantes da UFV (acessibilidade ao campus, necessidade de ônibus internos e de ônibus que interliguem diretamente o município à rodoviária de Belo Horizonte);
- Problema de acessibilidade: habitantes de Florestal, Juatuba, Bicas, Mateus Leme e Pará de Minas não têm acesso direto a Belo Horizonte. Reforça-se a centralidade de Betim. Desejo de toda a região de expansão do metrô até Betim.
- Importância da reativação da linha férrea existente na região para transporte de passageiros;
- São Joaquim de Bicas: conflito de acessibilidade e mobilidade para a Magnasal: existem ônibus que interligam Florestal à Belo Horizonte, mas não existe infraestrutura.

Segurança:

- Dependência dos municípios dessa região de Betim, para questões de segurança (delagacias e postos policiais). Desejo de criação de um consórcio de segurança entre os municípios.
- A insegurança trazida pela população flutuante (de visitantes) ao presídio de São Joaquim de Bicas;
- Estrada real: acarreta insegurança para a região pois, além de causar desmatamento, facilita influência do tráfico de drogas;
- Violência: o extermínio da juventude, sobretudo negra, é muito grave em toda a microrregião;
- Ribeirão das Neves: imigrantes do Haiti (denúncia) em situação de semi-escravização na região do CEASA;
- Ribeirão das Neves e São Joaquim de Bicas não desejam mais presídios em seus territórios. Desejo de transformar a penitenciária J. M. Alvim (Neves) em Universidade Federal.

Questões relativas à água e mananciais:

- Desejo de preservação da represa e das nascentes do sistema Serra Azul, da Bacia do Paraopeba e dos mananciais em Brumadinho;
- A Barragem de Serra Azul fornece água para todos os municípios da região até Sete Lagoas, e o município de Juatuba não recebe nenhuma contrapartida ou nenhum tipo de investimento. Esta situação também se repete em Igarapé e, em geral, nos outros municípios desta microrregião;
- Conflitos da degradação de nascentes, mananciais e atividade de mineração: em São Joaquim de Bicas (prejudicando também a agricultura), em Itatiaiuçu (águas de nascente utilizada para lavagem de minério), na APA de Igarapé em São Joaquim de Bicas;

- Problema da contaminação de água na Região de Sítio Novo, em Florestal, devido a criação de porcos em larga escala;
- Problemas com o abastecimento de água em Conceição do Itaguá;
- Poluição dos recursos hídricos: Mateus Leme, Juatuba e Florestal pelo lançamento de esgoto, que não é tratado devidamente, e pelo uso de agroquímicos. Em Brumadinho devido à atividade mineradora;
- Questão da outorga da água. Necessidade de melhor acompanhamento desta outorga, fiscalização do serviço prestado e dos preços cobrados (COPASA);
- Questão dos impostos e pagamento por serviços que muitas vezes não são acessados;
- Problemas de inundação no centro de Brumadinho, na época das cheias do Rio Paraopeba. Fora do centro da cidade, grande parte da mata ciliar está preservada.

Turismo e lazer:

- Desejo de uma área em Florestal voltada para o turismo cultural e educacional (UFV com espaços ociosos);
- Diversificar atividade turística de Brumadinho para outras áreas do território;
- Em Mateus Leme, o patrimônio cultural pode ser associado ao ambiental para incentivar o turismo, mas há conflito com as mineradoras;
- Necessidade de compatibilizar o turismo regional com o patrimônio histórico (centros históricos municipais) em Contagem e Esmeraldas;
- Preservar o patrimônio histórico em Piedade de Paraopeba (onde existe atuação da UFMG) com potencial turístico;
- Implantação de um Autódromo de Fórmula 1 em São Joao de Bicas;
- Construção de shoppings em áreas que eram de lazer público.

Questão industrial:

- A necessidade de descentralização industrial para evitar que cidades vizinhas se tornem cidades-dormitório (exemplo do Pólo de Betim);
- Betim: condomínios industriais na fronteira com Sarzedo (região de Bandeirinhas). Existem conflitos, uma vez que as indústrias acarretam ocupação desordenada.

Agricultura:

- Em Ribeirão das Neves há conflito entre ocupação desordenada e agricultura familiar;
- São Joaquim de Bicas deseja maior desenvolvimento da atividade agropecuária;
- Desejo de manter as áreas rurais, contendo a expansão urbana. As áreas rurais poderiam se constituir em AIMs;
- Áreas de produção agrícola na Região da Serra Azul e em Igarapé, que estão sendo prejudicadas pela contaminação das águas por lançamento de esgoto;
- Pequenos Produtores Rurais: necessidade de ajuda para preservarem as nascentes; organização de cooperativas para venda direta de produção; preocupação com o acesso à água, devido a contaminação por esgoto e ao conflito com as atividades de mineração.

Participação na gestão metropolitana:

- Participação efetiva de outros municípios no Colegiado Metropolitano, que está concentrado em Belo Horizonte, Betim e Contagem.

Empreendimentos e serviços existentes:

- Consórcio de saúde pública entre Betim e Brumadinho, absorvendo a demanda do médio Paraopeba;
- Instituições de ensino superior: Campus da UFV (incluindo COLUNI), Universidade em Itaúna, Campus da PUC e Faculdade Pitágoras em Betim, Faculdade ASA de Brumadinho, Faculdade J. Andrade em Juatuba;
- Inhotim, em Brumadinho (Pólo Turístico);
- Unidade da COPASA em Serra Azul (Mateus Leme, Juatuba);
- Fazenda Experimental da Escola de Veterinária da UFMG;
- Produção de água mineral em Juatuba, Brumadinho, Igarapé e São Joaquim de Bicas; Engarrafamento de água mineral (Viva) na Serra do Elefante;
- Projetos existentes de artesanato na região de Juatuba (já em parceria com Florestal) ONG Centro Social de Francelinos;
- Magna Sal – indústria de peças para a FIAT em São Joaquim de Bicas.

Empreendimentos (projetos propostos e em andamento):

- Projeto em andamento de um Centro Turístico em Florestal. Implantação de um teatro previsto para o segundo semestre de 2015;
- Em São Joaquim de Bicas, proposta de um distrito industrial com parceria do Estado (62 empresas cadastradas);
- Indústria em implantação no município de Juatuba (Tiberina – produção de peças);
- Aprovação de 22 bairros e 3 em fase de aprovação na cidade de Florestal (consequência da expansão imobiliária ligada à UFV);
- Projeto do Hospital Regional em Juatuba e em Igarapé;

- Projeto de uma faculdade de medicina próximo ao Hospital Regional de Juatuba;
- Projeto de um Aeroporto de pequeno porte em Juatuba (a área já foi licenciada);
- Brumadinho: projeto PPP Aeroporto Brumadinho, no terreno do Inhotim. Já tem autorização da ANAC (está sendo discutido);
- Proposta de implantação de 400 casas em Mateus Leme;
- Projeto em andamento Escola Técnica SENAT na cidade;
- Duplicação da MG050 no trecho de Mateus Leme;
- Recuperação da linha férrea da MRS;
- Projeto de ligação da BR040 e BR381 por Brumadinho;
- Projeto de implantação de uma área industrial próxima a BR381 e ao Rio Veloso (conflito: área de proteção ambiental);
- Projeto de construção de uma linha férrea, para transporte de minério (da Serra de Itatiaiuçu, passando por Mário Campos, com destino a Sarzedo. Possibilidade de chegar até Belo Horizonte - BH Shopping). Projeto aprovado pelo Conselho Metropolitano (Trem de Minas - SEGEM). Projeto de um Porte Sece em Igarapé, integrado a esta linha férrea. Conflito com Brumadinho pela implantação do aeroporto (interesse turístico versus interesse industrial);
- Rodovia ligando: Aeroporto de Confins - Pedro Leopoldo - Esmeraldas - Juatuba - Igarapé. Corredor de Mobilidade Metropolitana, que conecte a 381, 262 e 040. Interesse de se criar centralidades ao longo deste corredor;
- Rio Manso: será realizada grande obra da Odebrecht;
- Florestal: projeto municipal de coleta seletiva a ser implantado, com utilização dos resíduos por uma empresa, envolvendo também outros municípios;

- Projeto Astra e Flores (associação), com atuação metropolitana;
- Brumadinho: devido ao problema quanto aos caminhões que circulam dentro da cidade, carregando minérios, há projetos de implantar uma alça em torno de cada sede de povoado;
- Em projeto, está a criação de área industrial em Bicas;
- Jaboticatubas: feira agroecológica modelo (sementes crioulas), a ser espelhado para outras cidades.

Mineração:

- Questão de extração desenfreada de areia, que é legal mas não é fiscalizada, nas proximidades de Esmeraldas que causa o assoreamento do Rio Paraopeba;
- Mineração na região da Farofa, na divisa com Brumadinho, sem nenhuma contra partida ao município;
- Conflito entre a mineração e a necessidade de preservação da Serra da Moeda, em Brumadinho;
- Mineração na Serra de Igarapé, que impacta em grande medida os municípios de Igarapé, Mateus Leme e Itatiaiuçu, mas os lucros desta atividade ficam retidos em Brumadinho;
- Desejo de preservação da Serra Azul, onde existe projeto de expansão de mineração (MMX do Eike Batista). Não quer a barragem de dejetos das mineradoras;
- Itatiaiuçu e Igarapé desejam ampliação da linha do gasoduto (Itatiaiuçu perdeu a Tecsud pra Itabirito porque não tem gasoduto).

ZIMs Propostas:

- Todas as represas: Vargem das Flores, Serra Azul, Rio Manso;
- Serras: Rola Moça, Curral, Calçada, Três Irmãos, Moeda, Elefante;
- Inhotim em Brumadinho;
- Região do Vale Verde em Betim - turismo;
- Represa de Várzea das Flores - turismo;
- Serra Azul em Mateus Leme;
- Corredor Ecológico da Serra do Elefante - turismo e lazer;
- Oeste de Esmeraldas - Ecoturismo.
- Jardim Canadá - área de interesse imobiliário e industrial;
- Centro de Betim – ZIM de comércio, serviços e empregos de interesse para os municípios da microrregião;
- Florestal - ZIM educacional relacionada ao campus da UFV.
- Bandeirinhas (entre Betim e Sarzedo);
- Área industrial de Igarapé (SADA) – em expansão, novos acessos a rodovias a serem implantados;
- Proximidade da fábrica da Toshiba, em Betim;
- São Joaquim de Bicas;

AIMs Propostas:

- Áreas rurais dos Municípios de Mateus Leme, Florestal, Esmeraldas, Taquaraçu e Juatuba.

03. Oficina pública em Brumadinho

Florestal, 27 de Fevereiro de 2014

Local: Estação do Conhecimento, Rodovia 040, Km 49. Brumadinho

Figura 36: Oficina pública em Brumadinho



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

Saúde:

- Saúde em Brumadinho – sinalização positiva
- A Santa Casa de Itaguara atende também os municípios de Piracema, Claudio, Carmópolis, Crucilândia e outras cidades próximas, mas não recebe investimento dessas cidades.
- Rio Manso procura Betim para as demandas mais especializadas.

- Mário Campos procura Betim e BH (Barreiro) para demandas mais especializadas; possui programa Saúde da Família.
- CISMEP - consórcio de saúde, em Betim e Brumadinho, que atende vários municípios.

Educação:

- População de Brumadinho busca escolas em Betim;
- Rio Manso procura os serviços de Betim e Itaúna.

Turismo e Lazer:

- Não há contrapartida do Inhotim à Brumadinho, apesar dos impactos que gera à cidade; Brumadinho como pólo turístico através do Inhotim; Brumadinho não tem parque municipal.
- Betim funciona como pólo de lazer para Brumadinho.
- Não tem teatro na região - o teatro de Inhotim não abre pro público.
- Em Itaguara são organizadas cavalgadas, mas não há apoio da prefeitura; as cachoeiras em Itaguara são pouco conhecidas e estão em bom estado de preservação.
- Turismo Rural foi lembrado pelos municípios de Brumadinho, Mário Campos e Rio Manso, destacando as produções de hortaliças e sítios em Mário Campos.
- Existe um circuito chamado Veredas do Paraopeba que tem como objetivo promover o turismo nos Municípios de Brumadinho, Bicas Mário Campos, Sarzedo, Ibirité, Betim e Igarapé a partir consórcio da SETUR.
- Ausência de agência bancária no município de Mário Campos – os cidadãos precisam buscar este serviço em Betim.

Ambiental:

- Foram mencionados como parques e áreas verdes a serem preservados: a APE (Área de Proteção Especial) do Parque Estadual da Serra do Rola Moça– Mina Casa Branca; APA (Área de Proteção Ambiental) e RPPN (Reservas Particulares do Patrimônio Natural) Inhotim e APE Catarina.
- Determinação da Supram de que Brumadinho é uma área de Mata Atlântica, criando um sobre zoneamento (lei federal) com legislação específica - qualquer intervenção imobiliária precisa de aprovação da Supram.
- Descarte de carros (Bota-fora) na região da Serra do Rola Moça;
- Forte concentração de indústrias em Betim.
- Existência de sistema pecuário em Brumadinho, Itatiaiuçu e Rio Manso;
- Território de Rio Manso reduzido pela Usiminas e pela COPASA, incluindo grande área de preservação;
- Abastecimento de água e sistema de esgoto: COPASA leva a água de Rio Manso pra Brumadinho (as nascentes de Brumadinho abastecem ao município de Belo Horizonte, havendo, também, captação autônoma pelos loteadores) e não há compensação ambiental pelo fornecimento de água do município; não há rede de esgoto em Rio Manso e Brumadinho, porém existe a cobrança pelo serviço; a expansão da cidade de Itaguara pode levar a um conflito no acesso à água; a cidade de Mário Campos é abastecida pela COPASA, mas não possui rede de esgoto;
- Resíduos sólidos: Os prefeitos fizeram um acordo com relação ao depósito de lixo, mas nem todos o colocaram esse acordo em prática. O município de Mário Campos não possui infraestrutura para a destinação final dos resíduos sólidos, sendo eles levados para Betim e Brumadinho; a cidade de Rio Manso tem dificuldade em solucionar o problema não existindo destinação final adequada; o lixo de Sarzedo é destinado para Ibirité; o

município de Brumadinho tem aterro próprio, assim como Itaguara, que além do aterro, tem também uma empresa de reciclagem; presença de uma Associação de Catadores de Lixo em Brumadinho;

- Preocupação com recursos hídricos - poluição na represa de Rio Manso; preocupação com recursos hídricos e ambientais em Itatiaiuçu; assoreamento do Rio Paraopeba; preocupação com a falta de água na Lagoa da Petrobrás;
- Risco de inundações em Brumadinho e Mário Campos – áreas de risco e problemas de mobilidade;
- Existência de gasodutos das empresas Gasmig e Transpetro na região de Brumadinho;

Mineração:

- Aumento do controle fundiário em Itaguara pela MMX em decorrência da compra de fazendas pela mineradora;
- Conflito com a atividade mineradora nas proximidades do Rio Paraopeba na região de Brumadinho – problema com os ecossistemas naturais;
- Mineração Capão Xavier vai virar um lago de abastecimento da COPASA;
- A represa que vai de Itatiaiuçu a Itaúna secou devido à extração de minério;
- Aumento de riscos na BR-381 por causa de transporte de cargas de mineração.
- Na região de Rio Manso, há produção de cerâmica que extrai a argila no município. A produção não atende ao município, sua comercialização é destinada para outras cidades.
- O município Mário Campos destacou o impacto indireto com a mineração de minério de ferro (tráfego de caminhão). Também há a mineração referente à extração de água mineral (Ingá).

- Brumadinho reclamou da perda de nascentes em decorrência da atividade mineradora. Brumadinho e Mário Campos apontaram que a atividade mineradora pode ocasionar escassez de água para a produção de hortaliças;
- Serra do Itatiaiuçu, Rola Moça e Moeda com intensa atividade de mineração em conflito com a agricultura, preservação ambiental e água (grande número de nascentes na Serra da Moeda); especificidade dos sítios arqueológicos na Serra da Moeda, em conflito com a mineração.

Acesso:

- Melhoria da comunicação de transporte ferroviário de carga entre Sarzedo e Brumadinho depois da criação da estação em Sarzedo;
- Monopólio de ônibus pela empresa Saritur nos municípios de Brumadinho, Mario Campos, Sarzedo e Sabará;
- Não há acesso intermunicipal independente de Belo Horizonte entre os municípios Brumadinho, Mário Campos e Rio Manso.
- O sistema de transporte público que liga os municípios Brumadinho-Mário Campos é deficiente e caro (tempo de viagem de duas horas com o custo de 12 reais);
- Mário Campos possui apenas uma linha de ônibus que liga à BH, sendo que esta atende apenas uma vez por dia.
- Falta de segurança no trecho que liga os municípios BH-Betim-Brumadinho-Mário Campos-Sarzedo-Rio Manso, com destaque às rodovias MG-040 e BR-381
- Preocupação com aumento do fluxo e falta de fiscalização na estrada do Rola Moça.

Ocupação do solo:

- Loteamentos irregulares em Brumadinho e Rio Manso na área de entorno da Represa Rio Manso, com a finalidade de especulação imobiliária.
- Ocupações irregulares da população local na margem do Rio Paraopeba em Brumadinho, Betim e Mário Campos;
- MG 040 cercada por ocupações irregulares - Especulação imobiliária no eixo estruturador de Brumadinho - projetos de condomínios de alto luxo.
- Possível conflito após conclusão do projeto da nova centralidade do Alphaville. Foi apresentado o desejo de construção de habitação de cunho social na região e o receio pelo surgimento de favelas. A posse do terreno pela Vale impediria tanto a formação de favelas como a construção de condomínios.

Observação:

Mário Campos destacou que a produção de hortaliças (a maior do Estado) é vendida em BH, fazendo com que a população do município pague o mesmo preço que a população de BH.

Foram sugeridas as seguintes propostas (desejos):

- Maior diálogo entre crescimento do Inhotim e a cidade de Brumadinho;
- Melhor ligação entre a sede de Brumadinho, Casa Branca e Jardim Canadá;
- Preservação das comunidades quilombolas de Marinho, Sapé e Rodrigues;
- Transporte coletivo na MG – 040;
- Melhoria da Coleta Seletiva em Brumadinho;
- Explorar o potencial turístico da maior vazão de água mineral do mundo, que está em Mário Campos

- Descentralizar o turismo, estimulando outros focos que não o Inhotim (Turismo Rural);
- Ampliação do turismo no Parque do Rola Moça;
- Melhorar o acesso viário e ferroviário para Brumadinho;
- Aproveitar as linhas férreas para transporte de passageiros;
- Conservação de patrimônio em Brumadinho;
- Mais opções de lazer em todos os municípios;
- Melhor comunicação entre mineradoras e demais empresas de exploração do território com as comunidades;
- Projetos sociais de lazer e educação que atendam os presidiários e suas famílias em São Joaquim de Bicas;
- Proteção e reparação de nascentes em Itatiaiuçu;
- Desejo de integração de segurança metropolitana;
- Desejo de área industrial no município de Rio Manso próximo à BR-381.
- Habitação de Interesse Social – muitas pessoas vivem em áreas de risco em Brumadinho e Mario Campos. Necessidade de regularizar e melhorar as áreas/assentamentos precários que já existem. Levantamento da questão de aproveitamento dos vazios urbanos.
- Vontade de que haja instituições de educação superior em Itaguara, evitando deslocamento dos cidadãos os para demais municípios.
- Desejo de ampliação da Agricultura Familiar em Brumadinho, que já tem papel significativo dentro da RMBH.
- Preservação dos resquícios de Mata Atlântica em Itaguara.
- Projetos paisagísticos na cidade de Brumadinho, para além do Inhotim.
- Despoluição da Lagoa da Petrobrás.

Projetos que serão implantados na região:

- Projeto de ampliação do reservatório de água em Rio Manso;
- Projeto de ligação viária São Paulo - Confins sem passar por dentro da região (Rodoanel);
- Aeroporto em Brumadinho;
- Projeto de via municipal de contorno de Brumadinho;
- Requalificação da ligação da MG-040 ao Inhotim.
- Projeto de implantação da mineradora MMX em Itaguara.
- Projeto de mineradoras para a Serra da Moeda - ampliação de mineradoras, troca de controle acionário e instalação de novas minas.
- Projeto do futuro monumento natural da Mãe d'Água e projeto de monumento na Serra da Calçada
- Projeto de Consórcio Regional do SAMU em Sarzedo (Centro especializado).
- Projeto de duto da USIMINAS em Rio Manso para fazer possível lago de dejetos da Serra do Itatiaiuçu (ainda não foi definido o projeto que a USIMINAS realizará no local).
- Projeto de expansão da mineradora Ferrous que ameaça a sobrevivência da comunidade quilombola em Brumadinho.
- “Estrada Parque”: ligação entre independente entre os municípios de Brumadinho, Rio Manso, Mário Campos.
- Projeto de trem de passageiros ligando BH, Conselheiro Lafaiete e Congonhas (linha existente da MRS).
- Projeto de nova ponte sobre o rio Paraopeba na sede de Brumadinho;
- Projeto Minha Casa, Minha Vida no distrito de Conceição de Itaguá em Brumadinho.

- Coleta seletiva em Mário Campos
- Projeto de implantação da Green Metals perto de Aranha
- Asfaltamento de rodovia que liga Brumadinho a Bonfim.
- CISMEP – consórcio sendo implantado também no município de Sarzedo.
- Projeto/desejo, no Rio Paraopeba, de desassoreamento e criação de bacias de retenção para evitar enchentes.
- Hospital Municipal em Brumadinho.
- Parque ecológico em Sarzedo.
- ETE em Itaguara, Brumadinho e Ibirité.

ZIMs potenciais:

- ZIM turístico-cultural: Em torno do Inhotim (desenvolveu-se uma intensa discussão sobre o Inhotim, de seus prós/contras. Destacou-se a elitização provocada pelo Inhotim e o fato de que a população local não se beneficia destas mudanças e não acessa este espaço).
- ZIM de acesso - Linha férrea.
- ZIM ambiental – serras do Itatiaiuçu, Rola Moça, da Moeda e da Calçada.
- ZIM agrícola e de abastecimento de água – Rio Manso.
- ZIM agrícola na região entre Mário Campos e Sarzedo.
- ZIM de turismo rural – Itaguara.
- ZIM na Represa de Ibirité;
- ZIM Cultural e de zona de conflito com mineração - sul de Piedade do Paraopeba (Quilombola).
- ZIM de turismo: Sudeste Quilombola

- ZIM de minério - leste-oeste até o córrego do Feijão
- ZIM de minério – Serra do Itatiaiuçu e Rola Moça
- ZIM Rio Paraopeba (trama verde-azul)
- ZIM na Centralidade do Jardim Canadá
- ZIM agropecuária/cinturão verde: Importância dos municípios de Brumadinho, Mário Campos, Sarzedo, São Joaquim de Bicas, Itatiaiuçu em relação à produção de hortaliças; de Brumadinho, Piedade, Confins e Belo Vale, na Fruticultura; e de Brumadinho, Rio Manso, Moeda, Belo Vale, Itaguara e Piracema, na produção pecuária.
- ZIM educacional em Itaguara. Visando descentralizar este serviço de Belo Horizonte e Betim. Objetiva-se aproveitar a via de acesso da rodovia 381, já existente.

04. Oficina pública em Sabará

Florestal, 19 de Março de 2014

Local: Clube Mundo Velho, Rua Marquês de Sapucaí, 389. Sabará

Figura 37: Oficina pública em Sabará



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

Acessibilidade:

A questão da acessibilidade quanto a espaços e serviços de interesse metropolitano já existentes refere-se a problemas relacionados ao sistema viário e a inexistência de modais.

Espaços e Serviços existentes:

- Aeroporto particular em Nova Lima;
- Projeto de aeródromo privado em uma área de expansão imobiliária na região de Nova Lima;

- Colar metropolitano, na região de Caetés, tende a desafogar o fluxo na BR-381;
- Projeto de recuperação das ferrovias que ligam: BH a Nova Era e a que liga Ibitaré, BH e Sabará;
- Duplicação da BR - 381;
- Ligação da MG - 020 passando pelos bairros Maria Amélia e Boa Esperança em Santa Luzia;
- Projeto de criação de novas vias e requalificação das vias já existentes para facilitar a acessibilidade de forma geral;
- Nova rodovia em Nova União;
- Projeto de pavimentação e ampliação da via de ligação MG-030 com a BR-040;
- Projeto: Criação de 5 terminais rodoviários em Contagem;
- Projeto: Operação urbana Nova BH - Avenida Antônio Carlos, Pedro I e Via Leste/Oeste;
- Projeto: Extensão da linha do metrô - Eldorado/João César;
- Projeto: Implantação do BRT Antônio Carlos/Pedro I e Cristiano Machado;
- Projeto: Implantação da Via 710 (em fase de desapropriação) - Via que liga Avenida dos Andradas à Avenida Cristiano Machado;
- Construção da Rodoviária no Bairro São Gabriel;
- Projeto de reestruturação do Anel Rodoviário;
- Terminal de transporte metropolitano em São Benedito;
- Betim é cortada por uma rodovia e uma ferrovia, o que acaba acarretando um tráfego intenso, principalmente de carga pesada.

Desejos:

- Estrada de terra que liga a BR - 381 ao centro de Sabará, desejo de asfaltamento dessa via para que haja uma diminuição do grande fluxo de automóveis;
- Criação de novas vias para facilitar a acessibilidade na região de Santa Luzia;
- Melhoria do trânsito na região de Justinópolis através de criação de novas vias que liguem Ribeirão das Neves a Belo Horizonte;
- Remoção do trânsito pesado em Vespasiano e São José da Lapa a partir de criação de linha de acesso atendendo o centro industrial da região;
- Expansão do BRT até Sabará;
- Articulação da 262 através de Carvalho de Brito entre Caeté, Sabará e Belo Horizonte.;
- Extensão da Avenida dos Andradas com a Barraginha;
- Articulação do transporte entre São José da Lapa, Vespasiano e Santa Luzia;
- Extensão do metro até São Benedito/Santa Luzia e até Ribeirão das Neves;
- Extensão do BRT com estações em Justinópolis e próximo à penitenciária Dutra Ladeira;
- Implantação de uma estação de ônibus na BR-040 em Ribeirão das Neves;
- Ligação entre a BR-040 e a sede de Ribeirão das Neves;
- Melhor articulação viária entre Nova Contagem e regiões próximas, como Esmeraldas, BR-040 e Contagem Sede;
- Avenida Senhor do Bonfim em Santa Luzia como ligação entre a Avenida Brasil e a Cidade Administrativa;

- Melhoria do transporte metropolitano;
- Requalificação da estrada entre Ribeirão das Neves e Pedro Leopoldo, Vera Cruz;
- Alça viária entre Caeté - Raposos e Caeté - Barão de Cocais;
- Estender o metro até Confins;
- Fortalecimento do eixo Cristiano Machado - Antônio Carlos a partir da criação de marginal e ciclovias;
- Projeto de um Boulevard perto do centro de Sabará;
- Conexão entre a BR-040 e o Rodoanel.

Conflitos:

- Ineficiência do acesso, por transporte público, ao presídio na região de Vespasiano - o ônibus mais próximo para a dois quilômetros de distância;
- Baixa acessibilidade para portadores de mobilidade reduzida em toda a RMBH;
- Trânsito pesado devido ao maior fluxo migratórios de trabalhadores de Ribeirão das Neves para Belo Horizonte, principalmente no entroncamento de Justinópolis e BR - 040;
- O local onde será implantado o projeto de aeródromo em Nova Lima é área de mananciais;
- Tráfego intenso, principalmente de cargas pesadas em Betim;
- Em Sabará há uma obra da Vale de modernização da linha férrea FCAA, que passa por General Carneiro, no entanto existe um programa de desapropriação dessa obra;
- Mário Campos virou um lugar de passagem para o Inhotim;
- Vias de acesso de baixa qualidade na região de Mário Campos;

- Conflito remoção x duplicação. A duplicação da BR-381 vai provocar remoções na divisa de Sabará e Santa Luzia;
- Conexão entre 040 e Rodoanel, que está numa área de expansão e, além disso, em área de proteção na bacia da Várzea das Flores.

Meio ambiente:

A problemática ambiental foi recorrente nos grupos, principalmente no que tange as preocupações com a preservação de áreas verdes essenciais para a manutenção desses centros urbanos.

Espaços e Serviços existentes:

- Assentamento de reforma agrária em Nova União;
- Hortas comunitárias em Sabará;
- Agricultura orgânica em Santa Luzia;
- Produção de bananas e hortaliças em Nova União;
- Horticultura em Caetés;
- Projeto de recuperação das áreas verdes degradadas pela ocupação irregular;
- Projeto de recuperação de nascentes;
- Elevada biodiversidade - Parque Estadual do Rola Moça;
- Região com inúmeras nascentes - Morro Alto - Vespasiano;
- Dois grandes polos de proteção dos mananciais: Rio Manso e Nova Lima – Rio Acima;
- Mário Campos, São Joaquim de Bicas e Igarapé: Produção de hortas. A especulação imobiliária vem prejudicando a produção agropecuária, uma vez que os produtores rurais perdem sua identidade;

- Santa Luzia aprovou um projeto de expansão imobiliária em área rural que afetará Jaboticatubas;
- Projeto - Bacia de detenção do Calafate em Licenciamento Ambiental;
- Conexão entre 040 e Rodoanel - está numa área de expansão e em uma área de proteção ambiental - bacia da Várzea das Flores.

Desejos:

- Corredor Ecológico para a preservação da biodiversidade na Serra da Piedade;
- Corredor ecológico da Serra do Cipó até a Serra da Piedade
- Fortalecimento da vocação agrária de Nova União;
- Manutenção das zonas rurais - dar atenção especial para a delimitação territorial entre urbano e rural;
- Preservação das manchas verdes - zonas rurais e as presentes na zona urbana também;
- Preservação das nascentes em Santa Luzia (Palmital, Vila Nova Esperança e São Benedito);
- Preservação da Região do Galo em Santa Luzia;
- Investimento em agricultura familiar em Vespasiano;
- Preservação da Serra da Moeda;
- Preservação da biodiversidade em Nova Lima – Jardim de Petrópolis;
- Necessidades de incentivo para a produção agricultura familiar na região de Mário Campos, São Joaquim de Bicas e Igarapé;
- BR381: Distrito de Ravena deseja incentivo para agricultura. Estão perdendo área rural.

Conflitos:

- Mineração em Nova União;
- Rodoanel passa pela área de preservação da Várzea das Flores, em Contagem;
- Mineração da Serra Três Irmãos;
- Ocupação da Mata do Inferno;
- Rodoanel tem expulsado atividades de agricultura em Ravena;
- Modificação da paisagem e do uso do solo com a expansão do Aeroporto de Confins;
- Canhão hidráulico causado pela canalização em BH gerando assoreamento à jusante, em Sabará;
- Exploração do turismo na APE do Urubu - Ribeirão das Neves;
- Estrangulamento da zona rural na área de Ribeirão das Neves;
- Áreas públicas, na região do Morro Alto, que deveriam ser preservadas e hoje encontram-se em pleno abandono, sem nenhum tipo de proteção;
- Copasa - pretende aumentar em três vezes a vazão da reserva Rio Manso - Brumadinho;
- Serra Três Irmãos e Serra da Moeda - Mineração x Preservação;
- Mineração na Serra do Gandarela - Projetos: Apolo e Gongo Soco II;
- Os recursos hídricos constituem grande preocupação - desmatamento das microbacias e do Rio das Velhas em Santa Luzia;
- Nova Lima/Jardim Canadá - há um grande efeito poluidor no lençol freático do Jardim Canadá, com elevado potencial de contaminação por cianobactérias em Brumadinho, Feixes, Jardim Canadá e Alphaville;
- Mineração (pedreira) em uma APA - Contagem;

- Focos de ocupações irregulares, principalmente as que se dão na área da Vargem das Flores, rica em recursos hídricos e biodiversidade;
- Mineração pela Anglo Gold em Morro de Cima;
- Estrada real está destruindo a ruralidade local;
- O limite urbano na região de Honório Bicalho coincide com o limite municipal. No zoneamento do município, as áreas demarcadas como rurais são na realidade ocupadas pela atividade mineradora;
- Ampliação do complexo da Vale em Várzea Grande pode gerar conflito no acesso a recursos hídricos;
- Conflito de divisa entre Contagem e Ribeirão das Neves – Contagem tem área rural e Neves está completamente urbanizada;
- Mineração na zona rural de Contagem;
- Conflito em Areias - expansão urbana x agricultura;
- Ocupação do Isidoro - conflito das ocupações com questão ambiental;
- Morro Vermelho é uma zona de interesse da mineração;
- Em Santa Luzia foi aprovada lei que acaba com as áreas rurais;
- Questão do perímetro urbano e descaracterização da zona rural é um problema de vários lugares.

Saneamento:Espaços e Serviços existentes:

- Construção de fossas sépticas em Ravena - zona rural de Sabará;
- Encanamento de água e tratamento do esgoto em Mário Campos em parceria com a Copasa;
- Tratamento do esgoto - quatro estações em São Benedito, Santa Luzia;

- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) na região de Santa Luzia - Ribeirão das Neves.

Desejos:

- Expansão do tratamento de esgoto para o resto da cidade de Santa Luzia;
- Melhoria da qualidade da água em Vespasiano.

Conflitos:

- Copasa - Retiro das Pedras - A Copasa constrói uma estação de tratamento de esgoto (ETE) mas mesmo assim continua despejando o esgoto no Ribeirão Catarina, que é responsável pelo abastecimento de Casa Branca;
- Esgoto na Bacia do Arrudas não é tratada adequadamente pela Copasa, mesmo ela sendo remunerada para isso;
- Inexistência de serviço de distribuição de água em Ravena – uso recorrente de caminhões-pipa;
- Problema generalizado de atendimento de sistema de esgoto;
- Predominância de fossa negra para fins de saneamento em Sabará;
- Nova Lima tem vários mananciais que provem água pra toda região;
- Neves e Pedro Leopoldo: conflito com COPASA - Os bairros de fronteira não são atendidos pelos serviços da COPASA, e nenhum dos município se responsabiliza por isso.

Resíduos sólidos:

Houve uma grande preocupação com o destino dado ao lixo da RMBH. Há um destaque para os conflitos ambientais e sociais oriundos da instalação de aterros - controlados ou não.

Espaços e Serviços existentes:

- Reciclagem de lixo em Ravena;
- Usina de compostagem em Sabará;
- Aterro sanitário controlado em Brumadinho;
- Aterro Sanitário em Caeté;
- Presença de dois aterros sanitários em Sabará - Aterro de Macaúbas e um outro.

Desejos:

- Destino certo para o lixo de Vespasiano;
- Criação de um Centro de triagem e coleta seletiva do lixo para reciclagem em algum lugar que atenda os interesses metropolitanos;
- Desenvolver projetos de coleta seletiva de lixo e reciclagem e promover a destinação adequada dos resíduos em Santa Luzia.

Conflitos:

- Instalação do Aterro Metropolitano em Ribeirão das Neves;
- Concentração do serviço de aterro em Sabará - existência de muitos aterros ilegais em áreas verdes;
- Não há investimento em Coleta Seletiva em Sabará;
- Problema no transporte de lixo para Sabará - derramamento de chorume pela estrada.

Habitação:

Espaços e Serviços existentes:

- Conjunto habitacional - Alterosa em Contagem;

- Projeto: Criação de mais 5.000 habitações de baixa renda - conjuntos habitacionais, em Ribeirão das Neves;
- Projeto: Minha Casa Minha Vida Granja Werneck/Isidoro (Parceria PBH/Iniciativa Privada) - 10.932 unidades, Faixa 1 e 2.208 unidades da Faixa 2. Para esse projeto será prevista toda a infraestrutura (escola/UMEs/Posto de Saúde/Segurança/ atividades econômicas/ preservação ambiental/ parques/cursos profissionalizantes(SENAC));
- Projeto: Operação Urbana do Isidoro na Região Norte (Iniciativa Privada) - Ainda está prevista a construção de cerca de 2300 unidades habitacionais;
- Projeto Capitão Eduardo na Região Nordeste (MG-020 - próximo à divisa com Santa Luzia) - 5500 unidades da Faixa 1;
- Projeto Cecrisa na Região Nordeste (MG-020 - próximo à divisa com Santa Luzia) - 2300 unidades das faixas 1 e 2;
- Projeto Parque Real (Paulo VI) na Região Nordeste (MG-020 - próximo à divisa com Santa Luzia) - 2450 unidades das Faixas 1 e 2;
- Projeto: Regularização fundiária e Saneamento em Taquaril/Castanheira (Sabará);
- Projeto: Regularização fundiária em Confisco (Santa Luzia);
- Projeto: Regularização fundiária na Zilah Spósito;
- A PBH tem feito estudos no sentido de apresentar uma nova proposta de Ocupação do Solo por categorias;
- A PBH tem feito estudos no sentido de construir o Centro Administrativo Municipal (ainda não foi definido o local da construção);
- Sabará constitui-se como cidade dormitório, não oferecendo serviços básicos.

Desejos:

- MCMV de 0 - 3 salários mínimos em Contagem;

- Desejo - Habitação social de interesse Metropolitano Fazenda Hugo Werneck (divisa Sabará Santa Luzia e BH);
- Desejo de regularização fundiária em Ribeirão das Neves;
- Construção de Habitação de Interesse Social em Santa Luzia;
- Cidade administrativa e vetor norte: objetos de regularização fundiária e requalificação habitacional;
- Expansão imobiliária é muito grande em Neves, por isso há a necessidade de planejamento urbano e incentivo habitacional.

Conflitos:

- Rodoanel tem gerado especulação imobiliária acentuada em Ribeirão das Neves, em especial no Bairro Veneza;
- Região do Taquaril e Castanheiras, nas fronteiras entre BH e Sabará;
- Expansão da habitação na região de Bom Jesus, em Contagem, deve ser contida pela Copasa;
- Governo do estado deseja implementar MCMV na Fazenda Marzagão e Coab, enquanto o município de Sabará deseja implementar áreas industriais e de comércio;
- Substituição da produção agrícola por parcelamentos irregulares em Ravena;
- Ameaça de desapropriação da população que vive próxima à Linha Verde, em Santa Luzia;
- Implantação de MCMV de 0 - 3 SM, com 1642 unidades e 6500 pessoas na região da BR-040 em Ribeirão das Neves gerou grandes problemas, inclusive de segurança;
- Projetos de habitação em áreas de preservação em Nova Contagem;
- Belvedere/Nova Lima - transbordamento imobiliário: especulação imobiliária de Belo Horizonte se desloca quase que toda para essa região;

- Ocupações irregulares em Vespasiano;
- Projeto Minha Casa Minha Vida parado em Nova Pampulha, Vespasiano;
- Ocupações irregulares em Contagem, na região do Barreiro e em Ribeirão das Neves;
- Remoções devido à duplicação da BR - 381 na região de divisa entre Sabará e Santa Luzia;
- Preocupação com o elevado adensamento na região dos Seis Pistas, nas proximidades do Hospital do Vila da Serra, em Nova Lima;
- Pressão imobiliária na Mata do Inferno, em Sabará;
- Elevado número de projetos habitacionais de baixa renda vem trazendo uma certa preocupação ao município de Contagem, mesmo havendo demanda para a efetivação desses projetos.

Serviços:

Espaços e Serviços existentes:

- Projeto - Faculdade em Caeté para atender a região;
- Faculdade Asa de Brumadinho;
- Novos Campi do Instituto Federal em construção em Ribeirão das Neves, Sabará e Santa Luzia.
- Projeto - Construção de distrito industrial em Contagem;
- Projeto - Indústria da Coca - Cola na divisa entre Itabirito e Nova Lima;
- Projeto - Shopping em construção - MG10/Avenida Brasília;
- Serviços carcerários de Ribeirão das Neves atendem a demanda de todo o Estado.

Desejos:

- Zonas industriais em Ribeirão das Neves, para que a população não precise sair do município;
- Ensino técnico em Ribeirão das Neves, para que a cidade pare de importar trabalhadores de Contagem e Belo Horizonte;
- Expansão do hospital de Santa Luzia;
- Ampliação comércio, segurança e lazer em Sabará;
- Construção de escolas em Neves;
- Construção de uma faculdade em Santa Luzia;
- Criação de um centro de esportes metropolitano;
- Construção de um hospital regional em Brumadinho;
- Construção de um Hospital com maternidade em Santa Luzia;
- Na união do Rodoanel com a BR - 040 há um grande potencial para o desenvolvimento de um parque industrial - no local já existem empresas de logísticas e algumas indústrias;
- Projeto: Presídio José Marinho prestes a ser desativado - deve ser transformado em uma universidade em Ribeirão das Neves;
- Construção de um Fórum Cível e Criminal no centro de Ribeirão das Neves que atenda também o município de Esmeraldas;
- Projeto de um Pólo Têxtil de um português próximo a Confins - Fashion City Brazil;
- Instalação industrial na BR - 040, em Ribeirão das Neves, da empresa SIX Semicondutores;
- Construção de um Shopping em Justinópolis;
- Ampliação dos serviços de segurança em Betim - atende suas proximidades;

- Utilização de áreas ociosas do centro industrial de Contagem;
- Implementação de cursos de formação profissional Vetor Norte;
- Ampliação dos serviços de segurança em Ravena;
- Industrialização em Sabará e Santa Luzia;
- Investimento na criação de hospitais metropolitanos.

Conflitos:

- Grandes empreendimentos logísticos na região entre Sede e Ressaca, em Contagem, geram grandes impactos na região;
- Deslocamento dos empreendimentos industriais de Contagem para Betim, com conseqüente esvaziamento dos distritos industriais do primeiro;
- Presença de diversos presídios na região de Ribeirão das Neves;
- Belo Horizonte recebe demanda de serviços de saúde de todo o Estado.

Cultura, Turismo e Lazer:

Espaços e Serviços existentes:

- Patrimônio cultural - centro histórico de Sabará, Santa Luzia, Caetés;
- Morro Vermelho - Caetés;
- Lazer e patrimônio cultural - Serra da Piedade;
- Turismo e Lazer - Inhotim e a Serra do Rola Moça (parque de voos).

Desejos:

- Reativação do Teatro de Curral entre Santa Luzia e Jaboticatubas;
- Criação do Museu da Nossa Senhora, rota religiosa entre Sabará e o santuário de Caetés;
- Preservação do patrimônio histórico de Sabará e Santa Luzia;

- Fomento ao turismo em Nova União;
- Preservação do patrimônio cultural em Ribeirão das Neves;
- Investimento em Ecoturismo no região do Rio das Velhas.

Conflitos:

- Criação do Parque Nacional do Gandarela;
- Exploração do turismo na APE do Urubu.

ZIMs Propostas:

- Reforçar a centralidade de Sabará e Caeté;
- Reforçar a centralidade do Jardim Canadá, Vale do Sereno, Vale do Sol e Alphaville, no vetor sul;
- Reforçar a centralidade entre a Cidade Administrativa e Vespasiano;
- Agroecologia entre Mário Campos, Sarzedo e Betim - cinturão verde na transição para agroecologia;
- Revitalização da Zona Industrial de Contagem;
- Preservação ambiental e área de lazer - Vespasiano e Lagoa Santa;
- Acessibilidade Vale do Sereno;
- Turismo patrimônio histórico - Sabará, Caeté e Santa Luzia se estendendo para Santa Bárbara e Caraça;
- ZIM de logística na BR - 040;
- ZIM da Serra três irmãos em Brumadinho;
- ZIM do Inhotim;
- ZIM do Parque Nacional do Gandarela - Abastecimento;
- ZIM da Serra da Moeda;
- ZIM Reserva do Rio Manso - Abastecimento de água;

- ZIM da APA Sul;
- ZIM Vargem das flores - Bacia Hidrográfica Várzea das Flores, potencial de uso turístico, lazer e agroecológico;
- ZIM das APPs - Morada dos Pássaros e Andrequisse em Santa Luzia;
- ZIM de desenvolvimento do Vetor Noroeste (Mobilidade Urbana : transporte e comércio) - BR040 Contagem até Capim Branco;
- ZIM minerária - região da BR-040 no limite de Nova Lima;
- ZIM de regulação e proteção de ambiental – Mata do Inferno;
- ZIM de patrimônio histórico – Sabará;
- ZIM patrimônio histórico e ambiental - Ravena;
- ZIM Linha Verde – gargalo de acesso de BH para Vetor Norte, Lagoa Santa e Vespasiano;
- ZIM de Saúde – Vespasiano;
- ZIM de Habitação de Interesse Social – Lagoa Santa;
- ZIM industrial – Vespasiano e São José da Lapa;
- ZIM de abastecimento - CEASA;
- ZIM proteção mananciais - Nova Lima;
- CAETÉ, SABARÁ E RAPOSOS: Na região leste que articule patrimônio cultural e ambiental e interesses minerários, para que a exploração ocorra de forma equilibrada. Abastecimento de água. Área com pouca pressão de urbanização. Gandarela incluso;
- MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS E IGARAPÉ: Agrícola/abastecimento. Conflito abastecimento x expansão urbana;
- ZIMS ou AIM EIXOS VIÁRIOS EXISTENTES E PROPOSTOS: ao redor dos grandes eixos de mobilidade. Grandes corredores (talvez entorno do Rodoanel...mas existe um plano do Estado etc.);

- PEDRO LEOPOLDO, MATOZINHOS (REGIÃO DO MOCAMBEIRO), RIBEIRÃO DAS NEVES (LAGOA DE SANTO ANTÔNIO) Turismo, lazer, meio ambiente e trabalho;
- BELO HORIZONTE, SÃO JOSÉ DA LAPA, SANTA LUZIA, RIBEIRÃO DAS NEVES: Habitação de interesse social, além de serviços. Grande entorno da cidade administrativa. Objetos de regularização fundiária. Requalificação habitacional. Proteção e permanência. Transporte. Segurança;
- BETIM: Turismo na represa de Várzea das Flores;
- BELO HORIZONTE E SABARÁ: Habitação de interesse social entre BH e Sabará, na Andradas.

05. Oficina pública em Matozinhos

Florestal, 27 de Março de 2014

Local: Palácio da Cultura, Praça do Rosário, 50. Matozinhos

Figura 38: Oficina pública em Matozinhos



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

Saúde:

- Matozinhos sobrecarrega Vespasiano com relação aos serviços de saúde;
- Não há hospital público em Matozinhos;
- UPA Vespasiano atende mais de sete municípios e recebe pouco investimento do Estado; Hospital Regional – Pedro Leopoldo;
- Conflito: Saúde, educação e serviços em geral - enorme dependência de Belo Horizonte – Jaboticatubas;

- Hospital municipal de Contagem - atende também Betim e Esmeraldas;
- Consórcio de laboratórios (CISREC) em Matozinhos atende 6 ou 7 municípios: Capim Branco, Vespasiano, Jaboticatubas, etc;

Desejo:

- Lagoa Santa: melhoria na saúde;
- UPA para desafogar Pedro Leopoldo e Vespasiano (há um entrave para a implantação da UPA devido ao número de habitantes ser menor que o exigido para sua instalação. O município está fazendo uma nova contagem) – Matozinhos;
- Hospital Regional (Matozinhos) - independência de Belo Horizonte;
- Reabertura do hospital e da maternidade - Capim Branco.

Educação:

- Faculdade - FEAD – Jaboticatubas;
- Pedro Leopoldo junto com Sete Lagoas foi apontado como pólo educacional => isso gera uma sobrecarga no transito e é necessário melhorar a acessibilidade
- Criação de novos cursos na Faculdade de Pedro Leopoldo = expansão => Pedro Leopoldo como polo educacional;
- Educação - escolas e cursos profissionalizantes (SENAI) que atendem os municípios vizinhos de uma forma geral - Capim Branco;
- Confins: falta de infraestrutura educacional no município, muitas crianças estão indo estudar em Belo Horizonte;
- Esmeraldas: conflito apontado no projeto de Presídio, a 100m do Rio Paraopeba. No lugar funcionava a Escola Técnica Fundação Caio Martins;

Desejo:

- Centro de formação para jovens de Pedro Leopoldo
- Capim Branco: desejo de acesso à educação no município, vários estudantes vão estudar fora.
- Lagoa Santa: Desejo educação tecnológica na região.
- Desejo de incentivo e fomento educacional de nível superior em Capim Branco, Matozinhos, Prudente de Moraes;
- Maior investimento em educação e implantação de instituições educacionais nas áreas de mecânica, biotecnologia e química.

Meio ambiente:

- APA Carste - 64% do território do município de Matozinhos encontra-se nessa área;
- Parque do Sumidouro em Pedro Leopoldo - importância para educação ambiental, turismo, sítios arqueológicos / patrimônio;
- “Caminho da Serra em Lagoa Santa” – preservação existente;
- Preservação dos recursos hídricos - Ribeirão da Mata / Capim Branco;
- Saída da Anglo American da Serra do Cipó – fuga do licenciamento ambiental;
- Conflito – quilombola em Pedro Leopoldo;
- Existência de diversas Unidades - APA Carste, APE Urubu, Monumento Natural, Monumento Natural da Serra das Aroeiras (São José da Lapa);
- Monumento Natural - Serra das Aroeiras em São José da Lapa
- Plano Diretor de Pedro Leopoldo em revisão desde 2013 - atrai empresas que aproveitam a janela para a atualização do PD em virtude da brecha em relação à fiscalização ambiental;

- Conflito de moradia - dentro da APA Vargem das Flores em Contagem
- Conflito: sítios arqueológicos dentro de territórios de Mineradoras - Matozinhos; APA Carste inteira = contribuir para conscientização da população da importância do patrimônio;
- Extração de areia “regular” porém com impactos ambientais = Vera Cruz de Minas / São Jose da Lapa; caminhões de areia diariamente; não há retorno para cidade apesar de haver autorização do Estado => poderia se pensar em uma forma de compensação para o município;
- Ocupação na nascente do Ribeirão da Mata - comunidade sem estruturas que acaba por prejudicar a nascente;
- Serra do Cipó - Parque abrange parte do município e região onde se encontra a nascente do Rio Cipó – Jaboticatubas;
- Rio Jaboticatubas que deságua no Rio das Velhas - uso da água para a agricultura e onde se concentram as comunidades que antes produziam banana e hoje plantam cana de açúcar - São José da Serra, Capão Grosso (usa insumos agrícolas), Barreiro e Rio Vermelho (único que ainda tem sementes Crioulas e é onde ocorre a Feira Raíz do Campo) – Jaboticatubas;
- Elevada biodiversidade – Baldim;
- Conflito - Indústria cimenteira - Cimento Liz - é dentro da cidade e não possui filtro, o que traz grande prejuízo para a saúde da população de Vespasiano;
- Problema com a água - muito salobra – Vespasiano;
- Preocupação com a preservação de recursos hídricos - Várias nascentes na Várzea das Flores que abastecem 400.000 pessoas – Contagem;
- Conflito: Ocupação irregular (Bairro Veneza) próxima a APE do Urubu / Esmeraldas;

- Há duas bacias hidrográficas importantes: Ribeirão da Mata e Rio Paraopeba / Esmeraldas;
- APA Carste de Lagoa Santa
- Parque Estadual Cerca Grande – já é constituído dentro do sistema de área protegida e configura área de interesse de estudos e pesquisa – o sítio arqueológico é tombado a nível federal;
- A margem direita do Rio da Mata é de águas superficiais e a esquerda de subterrâneas, as quais vem sendo bastante poluídas;
- Represa Várzea das Flores, em Contagem, configura área de proteção pelo Plano Diretor (55% da área de proteção é a represa). Conflito: muitas ocupações irregulares têm sido feitas no local;
- O Rodoanel atravessa a área de proteção de Várzea das Flores – Preocupação com a pressão de ocupação das bordas;
- Vespasiano: preocupação dos apicultores com as nascentes da região metropolitana, conflitos som as mineradoras e invasões;
- Lagoa Santa: Conflito com áreas de preservação ambiental: possível conflito de implantação da via LMG-800 na região da APA Carste;
- Conflito: é o projeto Fashion City deve afetar a biodiversidade e outros patrimônios naturais na região da APA Carste;
- Existente: Gruta do Piripiri em Capim Branco;
- Conflito – Aldeia do Engenho, no centro de Confins, é um vale, onde não há drenagem;

Desejo:

- Despoluição Ribeirão da Mata;
- Projeto Manuelzão - intensificar as ações na região;

- Conscientização da existência e importância de sítios arqueológicos dentro de territórios de Mineradoras – Matozinhos e em toda APA Carste - contribuir para conscientização da população da importância do patrimônio;
- Aumentar a preservação do patrimônio natural como um todo;
- Preservação da Várzea das Flores – Contagem;
- Criação do Parque do Borrocão, em Matozinhos (acesso para Mocambeiro) – a cidade de Matozinhos não tem um parque ecológico e alguns fazendeiros já se mostraram interessados em ceder terreno (a área de proteção);
- Confins: Conservação das grutas e lagoas, relacionadas ao patrimônio da cidade. Ligada a isso está a questão do turismo, eles recebem muitos turistas e precisam de mais infraestrutura para recebê-los;
- Desejo de Preservação do Ribeirão da Mata;

Resíduos:

- Associação dos Catadores de Papel em Pedro Leopoldo = ASCAPEL
- Necessidade de esgotamento sanitário, aterro e alternativa para destinação do lixo;
- Lixão irregular – Jaboticatubas;
- Presença de um aterro sanitário em Contagem;
- Conflito: Presença de um lixão (Contagem) nas proximidades da Via Expressa, perto de Betim.
- Conflito: Abertura de inúmeros poços artesianos devido ao esgotamento das nascentes em Jaboticatubas;
- Esmeraldas: indicação de lixão a céu aberto existente no centro de Esmeraldas;
- Desejo de articulação viária por Esmeraldas, ligando Andiroba até Juatuba (262 a 040, anel interno);

- Matozinhos tem aterro desativado na região do Cafezal – deveria haver uma usina de micro ondas pra reduzir o volume do lixo, mas o Estado não colocou o projeto em prática, impossibilitando o licenciamento; existe preocupação de contaminação dos recursos hídricos.
- Despejo de entulho nas bordas de estradas – bota-foras clandestinos;
- Conflito: Todo o lixo recolhido na região vai pra Sabará;

Desejo:

- Matozinhos - Usina de Reciclagem
- Área destinada para o destino do lixo a nível metropolitano
- Matozinhos: Desejo de retomada do projeto de tratamento de resíduos que terminou.
- Descentralização de aterros e sistemas de armazenamento de lixo;
- Implantação de sistema de coleta seletiva;

Questão imobiliária:

- Conflito: ocupação, irregular ou não, de áreas verdes – Jaboticatubas;
- Dezenas de loteamentos aprovados para Pedro Leopoldo;
- Conflito: especulação imobiliária na região do Condomínio Reserva Real, além desse Condomínio ter infringido todas as regulamentações ambientais do município - secaram os diversos mananciais que havia dentro do condomínio, estima-se que a população de Jaboticatubas duplique;
- Conflito fundiário em Confins - todas as terras são devolutas;
- Conflito: Vetor Oeste, próximo a Parques industriais em Betim e Mateus Leme e Betim;
- Conflito: Existência de “cidades dormitórios” na região metropolitana;

- Contagem – em virtude da não cobrança IPTU, não há interesse na implantação de conjuntos habitacionais de interesse social em Contagem;
- Esmeraldas: Problema de habitação e terrenos irregulares;
- Matozinhos: População rural está sendo expulsa por conta de parcelamento de terras (Rodoanel);
- Esmeraldas e alguns municípios estão recebendo população de baixa renda que foi “expulsa” por conta do desenvolvimento da região;
- Preocupação de Esmeraldas como sendo um município de expansão de fronteira habitacional;
- Matozinhos: Conflito de adensamento habitacional na lagoa Santo Antônio, Pedro Leopoldo, e área de mineração;
- Conflito: a especulação imobiliária e o crescimento desordenado empurram o crescimento da cidade de Matozinhos pra margem esquerda da 424 e pra região de Mocambeiro, colocando a região em alto risco geológico;
- Loteamentos irregulares e sem infraestrutura completa (Bairro Presidente, Algarve em Matozinhos e regiaos) - Ocupações irregulares e implantação do Minha Casa Minha Vida atraem população de outros municípios;
- Expansão programa Minha Casa Minha Vida em Matozinhos e Prudente de Moraes – aumento da especulação imobiliária;
- Ocupações irregulares em Ribeirão das Neves e Vespasiano com baixa infraestrutura;
- CEMIG e Copasa tem poucas restrições para implantação de pontos de luz e abastecimento, facilitando ocupações irregulares;
- Alteração do zoneamento possibilitou a transformação de área rural em urbana em Matozinhos (região do Cafezal e divisa com Pedro Leopoldo);
- Área rural sendo urbanizada no Cafezal;

- Vespasiano abastecia o CEASA, mas com a mudança no zoneamento, houve aumento no preço IPTU e na especulação imobiliária. A produção agrícola continua, mas bastante enfraquecida;
- Pressão Imobiliária na divisa entre Santa Luzia e Cidade Administrativa;
- Expulsamento evidente da população local para municípios mais distantes em função da pressão imobiliária;
- Expansão de loteamentos; chacreamento (grupo Vitória da União) ao longo da rodovia 424 – trecho: Matozinhos; Vespasiano; Pedro Leopoldo – BH;
- Arbitrariedade no Minha Casa Minha Vida – Unidades da Faixa 0 a 3 sendo vendidas para pessoas de outros municípios;
- MG 10 e MG424– ocupação nas áreas lindeiras = pressão na acessibilidade
- Pedro Leopoldo - bairro Novo Campinho: surgimento de favelas;
- Regularização fundiária - Pedro Leopoldo - bairro Manoel Brandão => área urbana e rural - a situação se estende para toda RMBH;
- Dificuldade de regularização de loteamentos desordenados em Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves e Esmeraldas;
- Conflito de divisa: Matozinhos e Pedro Leopoldo;
- Conflito territorial entre Matozinhos e Prudente de Moraes;
- Conflito: Plano Diretor - Zona de expansão urbana engolindo a zona rural, com loteamentos e condomínios em Baldim;
- Conflito: Questão imobiliária entre Pedro Leopoldo e Ribeirão das Neves;
- Baldim - Loteamentos desordenados – mais localizado na sede;
- Matozinhos: Problema da habitação, loteamentos precários em áreas rurais;

- Lagoa Santa: A cidade atrai muitas pessoas mas não existe infraestrutura para abarcar todos;
- Pedro Leopoldo: Problema de habitação; transformação de áreas rurais em loteamentos precários;
- Matozinhos: Área ao entorno do rodoanel com os lotes vendidos e distritos industriais negociados.

Desejo:

- Iluminação pública em toda microrregião;
- Desejo de implantação de projetos do Minha Casa Minha Vida na Faixa de 0 a 3 no Vetor Norte;
- Analisar conjunto de loteamentos aprovados pelo Estado – válido para toda RMBH;

Mobilidade:

- Restauração da rodovia LMG-800 - MG424; trechos contemplados: trevo da Precon, trevo da Holcim, entorno de Matozinhos, Prudente de morais, trevo da Embrapa (prevista duplicação);
- Parque Nacional da Serra do Cipó - impacto no trânsito de Lagoa Santa e Pedro Leopoldo
- Pedro Leopoldo junto com Sete Lagoas foi apontado como polo educacional => isso gera uma sobrecarga no trânsito e é necessário melhorar a acessibilidade;
- Fluxo da MG-424 em Pedro Leopoldo de caráter econômico relaciona-se a indústria de cimento; fluxo contínuo; conflito indústria e rodovias - impacto no trânsito e na qualidade do ar (Matozinhos, Pedro Leopoldo, São José da Lapa);
- Conflito: Mobilidade - não há mobilidade interna e o deslocamento para Belo Horizonte é muito caro – Jaboticatubas;

- Conflito: ausência de mobilidade – Baldim;
- Existente - Acesso pelas MG-10 e MG-424 apresenta-se em boas condições – Vespasiano;
- Existente - Alteração da MG-424 - Contornando Matozinhos e Prudente de Moraes, ligando Confins à Sete Lagoas – Matozinhos;
- Acesso direto Jaboticatubas - Lagoa Santa devido a expansão do condomínio Reserva Real;
- A expansão urbana de Neves invade a zona rural de Contagem. Próximo à BR040 – conflito de borda.
- Lagoa Santa – ligação pra Serra do Cipó – está sendo construída pela iniciativa privada como forma de compensação. Se o Município tiver incentivo pra fazer um macro plano viário incentiva o crescimento;
- Esmeraldas: problema de falta de linha direta de ônibus entre Belo Horizonte e Esmeraldas;
- Problema de deslocamento de Matozinhos para as escolas de outros municípios (Belo Horizonte, Pedro Leopoldo e Sete Lagoas);

Desejo:

- Lagoa Santa: Desejo de acessibilidade melhor com os municípios próximos e o transporte intramunicipal;
- Foi apontado que na MG-424 há necessidade de uma passarela; acessibilidade para pedestres - Matozinhos e Pedro Leopoldo (bairro Novo Campinho);
- Melhor acessibilidade em Campinho - Dr. Lund;
- Projeto do Rodoanel - pedido de adensamento de indústria/comércio visando antever a construção do rodoanel;
- Melhoria das vias de acesso ao município. – Matozinhos;

- Melhoria das vias de acesso - MG-10 vira um gargalo na região da Centro Administrativo de Minas Gerais – Vespasiano;
- Ligação da MG 424 a Sete Lagoas – um participante afirmou haver projeto, atualmente paralisado, de duplicação de Pedro Leopoldo até Sete Lagoas (sairia do centro de Matozinhos);
- Ligação ferroviária de toda RMBH;
- Trem de passageiros – Sete Lagoas até BH – Rota Lund;
- Capim Branco: Desejo de acessibilidade com a 040. Já existe uma acessibilidade frágil com a Região de Pedro Leopoldo e Matozinhos;
- Desejo de construção de marginais e ciclovias nas zonas de interesse;
- A construção de rodovias deveria ser compatível com o tipo de uso do seu entorno – maior regulação com relação às ocupações e incentivo à implantação de serviços e hotelaria;

Segurança:

- Problema - falta de segurança, saúde, transporte - soluções regionais por meio de convênios em virtude do deslocamento do eixo de desenvolvimento para RMBH;
- Existente: Unidade Policial (Integração Militar e Civil) de alcance regional em Vespasiano;
- Alto índice de criminalidade em Ribeirão das Neves, Matozinhos e Vespasiano
- Quando o sistema de segurança pública se intensifica nas maiores centralidades, a criminalidade transborda para as cidades menores - maior parte dos autores de crimes recentes em Matozinhos não era da cidade – a região fica contida entre os interesses de BH e Sete Lagoas;

Desejo:

- Programas Sociais voltado para jovens para reduzir criminalidade;

Questões relativas à água e mananciais:

- Denúncia – o pagamento da taxa de esgoto é feito e ainda sim existe a poluição do Ribeirão da Mata com despejo de dejetos no rio;
- Não existe saneamento na cidade de Confins;
- Existente - Bacia da Pampulha;
- Problema generalizado de saneamento;

Desejo:

- Desejo de maior comprometimento da Copasa e demais autoridades competentes juntamente ao Comitê das Bacias, que visa à manutenção do Ribeirão da Mata e bacia e sub-bacias do Rio das Velhas;

Turismo, Cultura e Lazer:

- Campo de golfe – Jaboticatubas;
- Turismo e Patrimônio Histórico - Museu Histórico (Casarão do século XVIII, bem preservado, no centro da cidade) - Capim Branco;
- Monumento estadual Santo Antonio;
- Monumento Natural Estadual Experiência da Jaguará (planalto da Jaguará), Mocambeiro;
- Igreja N. Sra. da Conceição que pertence a Jaguará Velha - há ruínas no local;
- Lazer: Campeonato COPA de Capim Branco;
- Presença de diversas comunidades quilombolas - Açude, Mato do Tissão e Xiru - que constituem um pólo cultural – Jaboticatubas;
- Patrimônio cultural: Igreja do Rótulo (mais antiga da região) e diversas grutas – Baldim;

- Preservação ambiental e desenvolvimento do turismo na área do Mocambo - 265 grutas (área cárstica), sendo as mais famosas a Gruta Cerca Grande e Gruta das Poções – Matozinhos;
- Projeto de turismo na Estrada Real - o desenvolvimento desse projeto não teve nenhuma participação da sociedade - Jaboticatubas;
- Confins: Conservação das grutas e lagoas, questão relacionada ao patrimônio da cidade. Conectado a isso existe a questão do turismo, eles recebem muitos turistas e precisam de mais infraestrutura para recebê-los;
- Grutas em Matozinhos, a questão é reforçar o turismo e de que o patrimônio seja mais valorizado e que as coisas que saiam dali fiquem ali (Sobre o estudo que a USP fez na área);
- Lagoa Santa: Não existe atividade cultural pra região, só na capital;
- Faltam equipamentos de lazer em Matozinhos.

Desejo:

- Confins: abordar a questão cultural, construção de centralidades culturais pela região e áreas de agricultura relacionadas aos centros culturais;
- Turismo na região cárstica - Planalto do Jaguará; Matozinhos;
- Mais espaços de lazer e equipamentos culturais - Capim Branco;
- Matozinhos/Confins – lazer – relação entre serviços destes Municípios;
- Lagoa Santa: incentivo ao turismo – região da Lapinha e Pq do Sumidouro;
- Turismo na região de Baldim precisa ser mais explorado (grutas);
- Matozinhos: valorização do patrimônio e incremento do Turismo;
- Capim Branco: explorar as grutas e maior cuidado com o Ribeirão da Mata;
- Desejo de emprego e lazer.
- Desenvolvimento do turismo na área da APA de Lagoa Santa em Matozinhos;

- Potencial de turismo e lazer na região da APA Lagoa Santa, na região do Sumidouro, região de Lagoa Santa, e nas áreas patrimoniais de Várzea da Pedra e Cerca Grande;
- Transformação de Confins em cartão de visita para quem chega de avião.

Questão industrial:

- Indústria de produção de doces em Baldim;
- Pedro Leopoldo e entorno - maior polo produtor de cimento do país - impacto nas estradas; qualidade do ar => principal atividade econômica da região - municípios ficam reféns em virtude da arrecadação por outro lado há um pequeno retorno;
- Matozinhos - BeloCal; ICAL; Lafarge; Fergubel => exploração de carvão; calcário; minério de ferro => conflito atividade econômica x impacto ambiental (poluição)
- Projeto do Rodoanel - pedido de adensamento de indústria/comércio visando antever a construção do Rodoanel;
- Existente - Parque industrial – Contagem;
- Capim Branco: Queixa de concentração de emprego em determinadas áreas próximas ao aeroporto.
- Macroprodutividade da Região Metropolitana: Vetor Norte produz cimento. A região de Esmeraldas é produtora de areia. A região de Sarzedo produz pedra. E mais ao sul se produz ferro.

Desejo:

- Desejo de comércio e serviços - Nova Contagem ; limite entre Esmeraldas; Betim e Contagem;
- Desejo de indústria na margem da 040 limite de Capim Branco (Vale do Bom Jesus);

- Baldim – transformar as fábricas de doce em polo – conseguir uma indústria pra lá e aumentar a oferta de emprego – pólo do doce (11 indústrias de doce);
- Esmeraldas: Desejo de centralidade na BR-040 (citação sobre o distrito Melo Viana).
- Instalação de indústrias com baixo potencial poluidor para geração de empregos - Capim Branco;

Agricultura:

- Capim Branco possui produção agropecuária significativa;
- CEASA – equipamento de abrangência metropolitana – comércio;
- Agricultura familiar/orgânica - “Cidade do orgânico”, abastece a FITO; Presença de pequenos produtores pecuaristas - Capim Branco / Prudente de Moraes
- Prática de agricultura familiar / Matozinhos - Quinta da Fazendinha: área com 232 chácaras com potencial para produzir, no entanto, apenas 50 são produtoras. Essa produção vai toda para Belo Horizonte;
- Agricultura familiar - pólo com aproximadamente 54 comunidades no município. As principais são: Berto, Espada e Xiru, nas quais a agricultura que se dá é a agroecológica. Outras como a de Curralinho usa insumos agrícolas. Apesar de ser um pólo, é invisibilizada porque essa produção não consegue abastecer o município;
- Agricultura familiar - Abastece a feira que acontece no Barracão, o Ceasa de Contagem que destina hortaliças para a merenda escolar – Baldim;
- Cinturão verde - agricultura e pequenos núcleos de pecuária: Andiroba, Medeiros, Urucuia, Porteira de Chaves - Agricultura familiar / Esmeraldas;
- Caracóis de Cima e Boa Vista - agricultura convencional, para abastecimento do Ceasa / Esmeraldas;

- Conflito: Mineração de areia sem controle (“vai virar um grande buraco”) e já instalaram duas dragas no Rio Paraopeba, o que vem prejudicando a agricultura com a falta de água / Esmeraldas;
- Produção de Hortaliça – Baldim, entre Vargem Grande e Mucambo;
- Pedro Leopoldo – indo pela 040 – hortaliça – perto de Esmeraldas e Neves
- Jaboticatubas – pecuária;
- Matozinhos: existência de áreas rurais aliadas à questão da preservação das nascentes, segurança hídrica: conflito existente entre os produtores rurais e o Comitê de Bacias do Ribeirão da Mata;
- Capim Branco: Destaque para a existência de biodiversidade, agricultura orgânica, agricultura familiar e pecuária;
- Não existe área rural em Vespasiano, mas ainda há áreas remanescentes de prática da agricultura urbana;

Desejo:

- Incentivo a agricultura orgânica – Contagem;
- Manutenção das zonas rurais que vem sofrendo com a expansão urbana – Contagem;
- Esmeraldas: proteção da área de produção alimentar na região de Esmeraldas próxima a Florestal;
- Incentivo ao aumento da produção agrícola - uma associação do poder municipal e o estadual – Jaboticatubas;
- Matozinhos – Rio das Velhas, nas margens, na divisa com Jaboticatubas – mais pecuária.

Mineração:

- Extração mineração - São Jose da Lapa. Pedro Leopoldo. Lagoa Santa. Matozinhos. Capim Branco - extração de calcário e produção de cimento;

- Áreas de extração minerária anteriores à criação da APA e posteriores a APA - lentidão na avaliação da regularização da Mina no primeiro caso;
- Explosões da mineração em Lagoa Santa, Matozinhos e Pedro Leopoldo - impacto na estrutura das casas;
- Necessidade de atualização da legislação (1990) que não consegue controlar a poluição (descarga) das empresas cimenteiras em Pedro Leopoldo;
- Lagoa Santa: conflitos de Mineração por toda a Região Metropolitana, principalmente na APA Carste e do Ribeirão da Mata (Sistema de Áreas Protegidas do Vetor Norte);
- Existência de Cimenteiras (Lafarge, Belocal) em Pedro Leopoldo, Vespasiano, Matozinhos e São Jose da Lapa;
- Conflito: implantação do Mineroduto pela Anglo-american;

Desejos:

- Royalties das pedreiras para o município de Pedro Leopoldo => possibilidade de ajuda no setor da saúde devido ao impacto da exploração do cimento;

Empreendimentos (projetos propostos e em andamento):

- Projeto Shopping da Moda (Fashion City)= 514 lojas de atacado; hotel (154 aptos); Centro de Convenções – Pedro Leopoldo
- A Faculdade de Pedro Leopoldo e o SENAI, está dando apoio para preparar a população para esse novo mercado
- Lagoa Santa – polo de tecnologia - carece de capacitação para esse tipo de oferta de emprego, apesar do trabalho de órgãos como SENAI; SENAC;
- Construção do aeroporto - Jaboticatubas
- Conflito: Centro Industrial de Contagem - comprometimento das áreas verdes;

- COPASA - recuperação da Bacia da Pampulha - Contagem
- Eixo de Mobilidade, previsto pelo PDDI: via que sai de Confins, passa por dentro de Esmeraldas e chega até Juatuba. Com intuito de desafogar o trânsito, ligará a 262 direto a 040 e a 381;
- Distrito industrial - próximo a rede ferroviária - aproveitar a logística do eixo de mobilidade - Esmeraldas
- Distrito industrial na região de Bom Jesus, 040 e Andiroba - Esmeraldas
- Criação da APA do Ribeirão da Mata. - Esmeraldas
- Projeto de implantação da SIX Condutores - Ribeirão das Neves => Acessibilidade – para ir pra Betim, Esmeraldas e Contagem partindo de Pedro Leopoldo, Capim Branco, Matozinhos... ligação pela 040. Outra pessoa disse que já há projeto (SIX – projeto – 18km de pista) (indústria ao longo, vide número 25)
- Projeto – Confins – reserva (Sistema de Área Protegida) – compensação da ocupação irregular João Batista – na divisa com São José – SAP Aldeia do Engenho
- Condomínio em Confins – 1500 lotes – Terras Fidalgo (Alphaville) – em frente ao Fashion City
- Esmeraldas: Projeto de complexo de parque industrial em Andiroba, próxima a APE, e de outros parques industriais na divisa com Ribeirão das Neves e outro próximo a divisa de Contagem.
- Monumento Natural Estadual de Vargem da Pedra (já é decreto)
- Grandes conjuntos habitacionais Minha Casa Minha Vida – Faixa 3 a 10;
- Fashion City entre Confins e Pedro Leopoldo;
- Projetos em aprovação em Contagem - grandes galpões atacadistas;
- Projeto do Alphaville em Vespasiano e Pedro Leopoldo;

- Alca viária na MG-424, passando por Pedro Leopoldo, Matozinhos e Prudente de Moraes;
- Projeto de Plano de Identidade da Saúde de Matozinhos, que pretende atender à região na especialidade de ortopedia;
- São Jose da Lapa – governo do Estado esta aprovando área para nova centralidade à margem do rio;
- Lagoa Santa . Centro de Treinamento Aeronáutico – perto da MG010;
- Ciências Médicas – Escola Técnica da Aeronáutica em Lagoa Santa
- Criação de Monumento Natural de Mocambeiro / estadual em Pedro Leopoldo e Matozinhos - interesse arqueológico.
- Projeto de saneamento básico juntamente com o Comitê Rio das Velhas – Jaboticatubas;
- Em Almeida (Jaboticatubas) há um projeto de zoneamento urbano destinado a habitações;
- Parque industrial de alta tecnologia (baixo potencial poluidor) nas margens da MG-424 entre Prudente de Moraes e Matozinhos;
- Parque industrial no Canto da Siriema, divisa de Jaboticatubas com Santa Luzia;
- Construção de uma via de acesso da Cimento Liz - de uso exclusivo, saindo da indústria até a MG-10. tem gerado muita preocupação – Vespasiano;

ZIMs Propostas:

- ZIM de abastecimento - Rio Paraopeba;
- ZIM Bacia Vargem das Flores - proteção ambiental da área do entorno; ocupação sustentável
- ZIM APA Carste;

- ZIM turismo-ambiental – Matozinhos, Baldim, Lagoa Santa...
- ZIM de preservação – Várzea das Flores;
- ZIM de habitação social - área vaga de interesse em Vespasiano, Pedro Leopoldo e Ribeirão das Neves (desejo de implantação do Minha Casa Minha Vida no modelo do Isidoro);
- ZIM do Eixo de Mobilidade. – Confins, Pedro Leopoldo, Esmeraldas e Juatuba;
- ZIM de turismo e lazer – região da APA Lagoa Santa;
- ZIM MG10 e MG424 - regularizar a ocupação ao longo dessas rodovias para implantação de empreendimentos;
- ZIM de regulação minerária – transporte, extração, processamento da exploração do cimento - Pedro Leopoldo, Matozinhos, Capim Branco.
- ZIM Agricultura orgânica - uma em Capim Branco e outra em Esmeraldas ;
- ZIM Agricultura em Curralinho - Jaboticatubas;

AIMs propostas:

- Foram feitas marcações de AIMs agropecuárias e de zonas rurais – áreas em Capim Branco, Contagem, APA Lagoa Santa.
- AIM de preservação em todas as bacias da microrregião;

ANEXO IV – LISTAS DE PRESENÇA DO PRIMEIRO CICLO DE OFICINAS PÚBLICAS

Oficina pública em Nova Lima

Nova Lima

LISTA DE PRESENÇA OFICINA PUBLICA – NOVA LIMA				
NOME	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
André F. Borges	Sec. Planejamento	8647-8499	andreboirges.cartografia@gmail.com	
Antônio J. Moraes	Secretaria de Segurança	8899-1399	seguranca@pml.mg.gov.br	
Bené <i>BEANEDITO F. ROCHA</i>	GANDARELA <i>RAPPOS</i>	8852-5218	movimentogandarela@gmail.com	<i>Bené BEANEDITO F. ROCHA</i>
Cássio Magnani Junior	Prefeito	8899-1210	prefeito@pul.mg.gov.br	
Celso Batista Ferreira	Administração Região Nordeste	8835-5841 3547-5040	celsoabj10@gmail.com	
Fernando Carvalho	Associação Geral ALPHAVILLE		comunicacao@alphaville.mg.com.br	
Gabriel S. Gobbi	Secretaria de Planejamento	8685-1154 3641-4386	gabrielgobbi@pul.mg.gov.br	
Gisela Carea Santos	COND. Vila Castela		vilacastela@uol.com.br	
Goustavo Henrique Wykrota Toste	CONCIDADE Parque do	8444-6832	gustavo.wykrota@gmail.com	
Iná Beleza de Moura	Engenho		parquedoengenho@grupos.com.br	
José Ferreira Villaça	Jardim de Petrópolis		jdnpetropolis@globo.com	
José Maria Santos Filho	Lagos do Miguelão		marisabclm@gmail.com	
José Mario Malagude	COND. Serra dos Manacas		serradosmanacas@gmail.com	
Júlio Bernardes	Associação dos Prof.do Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Júlio Bernardes	Colegiado/Ass. Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Júlio Bernardes	CONCIDADE	9219-1879	Jcb.bernardes@bol.com.br	
Leo Alves de Assis Junior	Procurador Adjunto	8835-1918	leo@leoassisjr.adv.br	
Licínio Ribeiro	Retiro do Chalé		sedecamp@retirodochale.com.br	
Márcio V. Vasconcelos	Associação AMA Morro do chapéu	3547-4289	aluzioportilho@hotmail.com	
Marcos Algueto	Secretaria de Cultura NL	8685-1157 9929-3660	marcosalgueto.mj@gmail.secretariacultura@pml.mg.gov	
Marcos Landa	Prefeitura	9744-3660	marcoslanda@gmail.com	
Maura	SEMPG	9148-4528	conselhodacidade@pml.mg.gov.br conselhodacidade.nl@gmail.com	

Página 1

Nova Lima

LISTA DE PRESENÇA OFICINA PUBLICA – NOVA LIMA				
NOME	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
André F. Borges	Sec. Planejamento	8647-8499	andreboirges.cartografia@gmail.com	
Antônio J. Moraes	Secretaria de Segurança	8899-1399	seguranca@pml.mg.gov.br	
Bené	GANDARELA	8852-5218	movimentogandarela@gmail.com	
Cássio Magnani Junior	Prefeito	8899-1210	prefeito@pul.mg.gov.br	
Celso Batista Ferreira	Administração Região Nordeste	8835-5841 3547-5040	celsoabj10@gmail.com	
Fernando Carvalho	Associação Geral ALPHAVILLE		comunicacao@alphaville.mg.com.br	
Gabriel S. Gobbi	Secretaria de Planejamento	8685-1154 3641-4386	gabrielgobbi@pul.mg.gov.br	
Gisela Carea Santos	COND. Vila Castela		vilacastela@uol.com.br	
Goustavo Henrique Wykrota Toste	CONCIDADE Parque do	8444-6832	gustavo.wykrota@gamall.com	
Iná Beleza de Moura	Engenho		parquedoengenho@grupos.com.br	
José Ferreira Villaça	Jardim de Petrópolis		jdnpetropolis@globo.com	
José Maria Santos Filho	Lagos do Miguelão		marisabclm@gmail.com	
José Mario Malagude	COND. Serra dos Manacas		serradosmanacas@gmail.com	
Júlio Bernardes	Associação dos Prof.do Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Júlio Bernardes	Colegiado/Ass. Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Júlio Bernardes	CONCIDADE	9219-1879	Jcb.bernardes@bol.com.br	
Leo Alves de Assis Junior	Procurador Adjunto	8835-1918	leo@leoassisjr.adv.br	
Licínio Ribeiro	Retiro do Chalé		sedecamp@retirodochale.com.br	
Márcio V. Vasconcelos	Associação AMA Morro do chapéu	3547-4289	aluzioportilho@hotmail.com	
Marcos Algueto	Secretaria de Cultura NL	8685-1157 9929-3660	marcosalgueto.mj@gmail.secretariacultura@pml.mg.gov	
Marcos Landa	Prefeitura	9744-3660	marcoslanda@gmail.com	
Maura	SEMPG	9148-4528	conselhodacidade@pml.mg.gov.br conselhodacidade.nl@gmail.com	<i>Maura</i>

Página 1

Nova Lima

LISTA DE PRESEÇA OFICINA PUBLICA - NOVA LIMA				
NOME	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
André F. Borges	Sec. Planejamento	8647-8499	andreboirges.cartografia@gmail.com	
Antônio J. Moraes	Secretaria de Segurança	8899-1399	seguranca@pml.mg.gov.br	
Bené	GANDARELA	8852-5218	movimentogandarela@gmail.com	
Cássio Magnani Junior	Prefeito	8899-1210	prefeito@pml.mg.gov.br	
Celso Batista Ferreira	Administração Região Nordeste	8835-5841 3547-5040	celsoabj10@gmail.com	
Fernando Carvalho	Associação Geral ALPHAVILLE		comunicacao@alphaville.mg.com.br gabrielgobbi@pml.mg.gov.br	
Gabriel S. Gobbi	Secretaria de Planejamento	8685-1154 3641-4386		
Gisele Carea Santos	COND. Vila Castela		vilacastela@uol.com.br	
Goustavo Henrique Wykrota Toste	COND. Parque do	8444-6832	gustavo.wykrota@gmail.com	
Iná Beleza de Moura	Engenho		parquedoengenho@grupos.com.br	
José Ferreira Villaça	Jardim de Petrópolis		jdnpetropolis@globo.com	
José Maria Santos Filho	Lagos do Miguelão		marisabclm@gmail.com	
José Mario Malagude	COND. Serra dos Manacas		serradosmanacas@gmail.com	
Júlio Bernardes	Associação dos Prof.do Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Júlio Bernardes	Colegiado/Ass. Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Júlio Bernardes	CONCIDADE	9219-1879	Jcb.bernardes@bol.com.br	
Leo Alves de Assis Junior	Procurador Adjunto	8835-1918	leo@leoassisjr.adv.br sedecamp@retirodochale.com.br	
Licínio Ribeiro	Retiro do Chalé			
Márcio V. Vasconcelos	Associação AMA Morro do chapéu	3547-4289	aluizioportilho@hotmail.com marcosalgueto.mj@gmail.com	
Marcos Algueto	Secretaria de Cultura NL	8685-1157	marcosalgueto.mj@gmail.com	
Marcos Landa	Prefeitura	9929-3660 9744-3660	marcoslanda@gmail.com conselhodacidade@pml.mg.gov.br conselhodacidade.nl@gmail.com	
Maura	SEMPG	3581-2343 9148-4528		

Miqueloto

VALE

 9806-8039 Maura.john@vale.com
 Página 1

Nova Lima

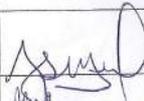
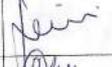
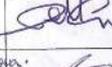
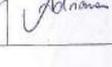
Maura Neves Coutinho	SEMPG	9148-4528	conselhodacidade@pml.mg.gov.br	
Murilo Guimarães	Vila do Conde	33131978	murilogo@gmail.com	
Nayara Duchini Gonçalves	SEMPG/GEO	3541-8082	geoproc@pml.mg.gov.br	
Olegário	Casacdadania & Diversidade	97657287		
Paulo Sérgio Curty Rodrigues	COND. Morro do chapéu		paulosergio@morro do chapéu.com.br	
Renata Chaves	Secretaria de Planejamento e gestão		conselhodacidade@pml.mg.gov.br cotosouza@bol.com.br	
Renata Couto Souza	Secretaria de Turismo	8835-1968	turismo@pml.mg.gov.br	
Rodrigo Shubert	VILLA ALPINA		gerencia@villaalpina.com.br	
Roni	SOS Nova Lima			
Rosângela A. Gomes	Residencial Sul		rosngomes.1@terra.com.br	
Sami	AMA Nova Lima	9948-5304	amanovalima@gmail.com	

LILLA AYRES SCBH @guas de maceda - 8777.816V - ayreslilla@gmail.com

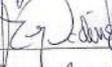
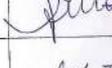
Nova Lima

Maura Neves Coutinho	SEMPG	9148-4528	conselhodacidade@pml.mg.gov.br	
Murilo Guimarães	Vila do Conde	33131978	murilogo@gmail.com	
Nayara Duchini Gonçalves	SEMPG/GEO	3541-8082	geoproc@pml.mg.gov.br	
Olegário	Casacdadania & Diversidade	97657287		
Paulo Sérgio Curty Rodrigues	COND. Morro do chapéu		paulosergio@morro do chapéu.com.br	
Renata Chaves	Secretaria de Planejamento e gestão	3581-2313	conselhodacidade@pml.mg.gov.br cotosouza@bol.com.br	
Renata Couto Souza	Secretaria de Turismo	8835-1968	turismo@pml.mg.gov.br	
Rodrigo Shubert	VILLA ALPINA		gerencia@villaalpina.com.br	
Roni	SOS Nova Lima			
Rosângela A. Gomes	Residencial Sul		rosngomes.1@terra.com.br	
Sami	AMA Nova Lima	9948-5304	amanovalima@gmail.com	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Vandália Sabino	N-Luiza	Maderatto	3541-7361	Leiaqsmicgallias @ gucil. com	
	Alaíse Silva	N-Luiza	Coordenadora de PM ML	8313-4320	alaisevictoria@ gmail. com	
	Halley Abreu	N-Luiza	Industria	8837-1417 (038)	halley@brnm. com	
	Jose Adriano F. Pedrosa	N-Luiza	Seman	9971-1880	adriano@quad. com	
	Guilherme Marcelo Abreu	N-Luiza	Secretaria de Trabalho + Renda	8699-1998	guilherme@ pub. mg. gov. br	
	Edymar Van	N-Luiza	conselho c'idal	3547-8189	edymar@ gmail. com	
	Deborah Louise Gey	N-Luiza	T6 consultoria	9700-7376	deborah@ gmail. com	
	Altton Claudio Fernandes	N-Luiza	Camara?	3542-9615	altton@ pub. mg. gov. br	
	Adriana Lucia da S Pinto	N-Luiza	Associação Alphaville	3547-3020	adriana@ alpha. mg. gov. br	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Marcio B. Gonçalves	N-Luiza	Vta Ouro	9757-3050	marcio@ vtaouro. com. br	
	Marcos Aurilio	N-Luiza	Vta Ouro	(37) 9148-7638	marcos@ vtaouro. com. br	
	Fátima Aguiar	N-Luiza	Prefeitura	8899-1222	fati@ vtaouro. com. br	
	Diego Madeira	N-Luiza	Comunidade Municipal	9429-7187	diego@ com. br	
	Manuel A. de Oliveira	N-Luiza	Parangaba?	3984-1304	m.ambrosio@ com. br	
	Fausto Viqueira	N-Luiza	Camara	9771-9496	fausto@ com	
	Luiz Márcio	N-Luiza	Coordenador OP	88355834	luiz@ com. br	
	Carolina Abdo	N-Luiza	Prefeitura	8899-1213	carolina@ gmail. com	
	João Batista Santago	N-Luiza	Prefeitura	87867334	joao@ yahoo. com. br	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Antônio B. do Carmo	N. LIMA	contadores	3541-5291	contabil@antoniobdo Carmo.com.br	
	Elizabete A. Batista	N. LIMA	associação civil	3541-7728	deth@5batista@hotmail.com	
	Rita de Cassia	N. LIMA	associação civil	8824-7218	ritadecassiacal32@hotmail.com	
	Marcos José Nogueira	N. LIMA	associação civil	3541-9279	—	
	Priscilla Silva de Almeida	N. LIMA	empresaria	8632-2005	priscilla@sketchrubber.com.br	

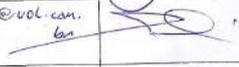
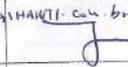
Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Helio Reis	N. LIMA	Resistência dos Comerciantes	35425859	—	
	Paula F. Villela	N. LIMA	empresaria	35411184	plvillela@ufes.com.br	
	Ricardo dos Santos Ferreira	N. LIMA	Secultma PM	3541-4424	entresomemoria@pm.lima.com.br	
	Walmir de Castro Braga	N. LIMA	cons. cidade	3954-8506	walmir.Braga@terra.com.br	
	ANDRÉ POMPA DOS SANTOS	N. LIMA	Anglobold	3589.1536	ap.santos@angloboldashqnti.com.br	
	ANA MARIE SCHMIDT	N. LIMA	Povo Autor	32867078	sau.21nl@gmail.com	
	RENATO VINTHON	N. LIMA	ONIX	3542.0911	renato@ONIXENE.COM.BR	
	Carla Grossi	N. LIMA	Associação Exp. Política Pub	8899-1217	carlagrossi@xpo.com.br	
	Maria Angélica R. Pereira	N. LIMA	Câmara Municipal	88351915	angelalima5@yaho.com.br	
	Felipe Aquiles Domingos	N. LIMA	Construtora	3542-904 8817-6632	felipe.domingos-stoninger@gmail.com	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Q	LEONARDO BAHMED TOLENTINO	NOVA LIMA	ASSOC. COM. SS. REVAS CHAMS	99238778	leonardotolentino@hotmail.com	
	Prof. Cavalto José	Nova Lima	?	8303.6819	ccavalto@uol.com.br	
	Região Maria dos Rêis	Nova Lima	?	3541.9539	?	Região Maria dos Rêis

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Q	Leonardo Purri	Nova Lima	SENDE	3541.5001 88351916	assessoria@sende@gmail.com	
	JULIO GRILLO	NOVA LIMA	CONCILMDE	3581.1070	juliogrillo@uol.com.br	
	JULIANO GARRA	"	ANGLO GOLD	35891750	jpgarra@anglo.com.br	
	ALINE FARI	"	"	35891699	afmsouza@anglo.com.br	
	CRISTIANO GOMES	"	"	35991708	CSFORID@anglo.com.br	

Geral

Lista de Presença Oficina Pública – Nova Lima					
NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Erasmio	Taquaraçu	Sociedade Civil/Manuelzão			
Gisele	Taquaraçu	Vereadora			
Matilde	Taquaraçu	Mobilização	96931222		<i>Adriana Alves Lara</i>
Madalena	Nova União	CODEMA/ Fiscal da Vigilância Sanitária		mferreirapinto@gmail.com	
Danielly	Nova União	Sec. Saúde	8470-0507 3685-0507		
Maria Pessoa	Nova União	CODEMA	8454-9803		
Tárcisio	Nova União	Manuelzão/Ass. Municípios	9612-2232	tapauca@yahoo.com.br	
Walter Caetano	Nova União	Empresario/CODEMA			
Carlos Antônio Perreira	Rio Acima	Sec. Associação dos Produtores	9737-8088	brenojones@hotmail.com	
Breno Jones	Rio Acima	Presidente da Associação dos Produtores		brenojones@hotmail.com	
Márcio Miranda	Rio Acima	Secretário Planejamento CODEMA de NL	8895-5714	marcio@prefeituraioacima.mg.gov.br	
Adriana Mariano	Rio Acima	Sec. Meio Ambiente	8659-5528	adriana@prefeituraioacima.mg.gov.br	
Luana Silveira	Rio Acima	Gabinete	3545-1882 8643-1127	luana@prefeituraioacima.mg.gov.br	
Nelisson Augusto Valadares	Raposos	Vereador	9422-8226 8896-5031	nelisson.vi@hotmail.com.br	
Wellington	Raposos	Sec. Meio Ambiente			
Lairto	Jaboticatubas	Sec. Meio Ambiente	3683-1233	meioambiente@jaboticatubas.mg.gov.br	
Geclima Ribeiro Martins	Vespasiano	Frente Metropolitana	8833-7695	gclima965@gmail.com adrianaalveslara@gmail.com	
Adriana Alves Lara	Vespasiano	Frente Cidadania /VEREADORA	8897-4916	frentecidadaniametropolitana@gmail.com	

Página 3

PostScript

Geral

Lista de Presença Oficina Pública – Nova Lima					
NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Erasmio	Taquaraçu	Sociedade Civil/Manuelzão			
Gisele	Taquaraçu	Vereadora			
Matilde	Taquaraçu	Mobilização			
Madalena	Nova União	CODEMA/ Fiscal da Vigilância Sanitária		mferreirapinto@gmail.com	
Danielly	Nova União	Sec. Saúde	8470-0507 3685-0507		
Maria Pessoa	Nova União	CODEMA	8454-9803		
Tárcisio	Nova União	Manuelzão/Ass. Municípios	9612-2232	tapauca@yahoo.com.br	
Walter Caetano	Nova União	Empresario/CODEMA			
Carlos Antônio Perreira	Rio Acima	Sec. Associação dos Produtores	9737-8088	brenojones@hotmail.com	
Breno Jones	Rio Acima	Presidente da Associação dos Produtores		brenojones@hotmail.com	
Márcio Miranda	Rio Acima	Secretário Planejamento CODEMA de NL	8895-5714	marcio@prefeituraioacima.mg.gov.br	
Adriana Mariano	Rio Acima	Sec. Meio Ambiente	8659-5528	adriana@prefeituraioacima.mg.gov.br	<i>Mariano</i>
Luana Silveira	Rio Acima	Gabinete	3545-1882 8643-1127	luana@prefeituraioacima.mg.gov.br	
Nelisson Augusto Valadares	Raposos	Vereador	9422-8226 8896-5031	nelisson.vi@hotmail.com.br	
Wellington	Raposos	Sec. Meio Ambiente			
Lairto	Jaboticatubas	Sec. Meio Ambiente	3683-1233	meioambiente@jaboticatubas.mg.gov.br	
Geclima Ribeiro Martins	Vespasiano	Frente Metropolitana	8833-7695	gclima965@gmail.com adrianaalveslara@gmail.com	
Adriana Alves Lara	Vespasiano	Frente Cidadania /VEREADORA	8897-4916	frentecidadaniametropolitana@gmail.com	

Página 3

Geral

Lista de Presença Oficina Pública - Nova Lima					
NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Erasmo	Taquaraçu	Sociedade Civil/Manuelização	37516328		
Gisele	Taquaraçu	Vereadora	84616664	gmsantosc@yahoo.com	<i>Gisele Maiador Santos</i>
Matilde	Taquaraçu	Mobilização			
Madalena	Nova União	CODEMA/ Fiscal da Vigilância Sanitária		mferreirapinto@gmail.com	
Danielly	Nova União	Sec. Saúde	8470-0507		
Maria Pessoa	Nova União	CODEMA	3685-0507		
Tárcisio	Nova União	Manuelização/Ass. Municipios	8454-9803		
Walter Caetano	Nova União	Empresario/CODEMA	9612-2232	tapauca@yahoo.com.br	
Carlos Antônio Perreira	Rio Acima	Sec. Associação dos Produtores	9737-8088	brenojones@hotmail.com	<i>Carlos Antônio Perreira</i>
Breno Jones	Rio Acima	Presidente da Associação dos Produtores		brenojones@hotmail.com	
Márcio Miranda	Rio Acima	Secretário Planejamento CODEMA de NL	8895-5714	marcio@prefeituraociam.mg.gov.br	
Adriana Mariano	Rio Acima	Sec. Meio Ambiente	8659-5528	adriana@prefeituraociam.mg.gov.br	
Luana Silveira	Rio Acima	Gabinete	3545-1882	luana@prefeituraociam.mg.gov.br	
Nelisson Augusto Valadares	Raposos	Vereador	8643-1127	nelisson.vl@hotmail.com.br	
Wellington	Raposos	Sec. Meio Ambiente	8922-8226		
Leirto	Jaboticatubas	Sec. Meio Ambiente	8896-5031	meioambiente@jaboticatubas.mg.gov.br	
Gecilma Ribeiro Martins	Vespasiano	Frete Metropolitana	3683-1233	gcilma965@gmail.com	
Adriana Alves Lara	Vespasiano	Frete Cidadania /VEREADORA	8833-7695	adrianaalveslara@gmail.com	

Página 3

Geral

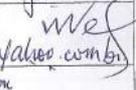
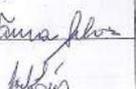
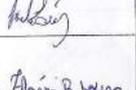
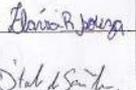
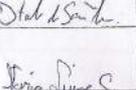
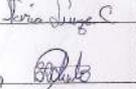
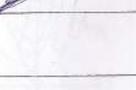
André F. Borges	Nova Lima	Sec. Planejamento	8647-8499	andreboirges.cartografia@gmail.com	
Júlio Bernardes	Nova Lima	Colegiado/Ass. Varedas	9223-1115	adrianaalveslara@gmail.com	
Rachel P. V. B Teixeira	Sabará	Obras / Arquiteta	3672-7720	jcb.bernardes@bol.com.br	
Cláudio Rodrigues	BH	Assembleia	9910-2734	gerenciadeprojetossabara@gmail.com	<i>Cláudio Rodrigues</i>

Renicury Mattan - creche - 97950497 Renicury@sinacibirtinao.org.br
Cláudio Vinícius - Assembleia 8744 00 49 claudiovini@oi.com.br

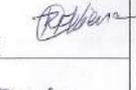
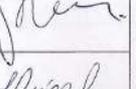
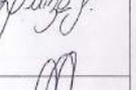
Geral

André F. Borges	Nova Lima	Sec. Planejamento	8647-8499	andreboirges.cartografia@gmail.com	
Júlio Bernardes	Nova Lima	Colegiado/Ass. Varedas	9223-1115	adrianaalveslara@gmail.com	
Rachel P. V. B Teixeira	Sabará	Obras / Arquiteta	3672-7720	jcb.bernardes@bol.com.br	
Cláudio Rodrigues	BH	Assembleia	9910-2734	gerenciadeprojetossabara@gmail.com	<i>Cláudio Rodrigues</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	JULIANA M.S. Campos	Belo Horiz.	PBH	3277-1090	Juliana.m.s.campos@pbh.gov.br	
	Milena Franckij Junco	Belo Horizonte	Sindicato	4981-1018	milinhastalves@yahoo.com.br	
	VANNA SILVA	BELO HORIZONTE	IC AMBIENTAL	3296 8544	vanna.silva@icambiental.com.br gerencia de projetos	
	GISELE LUIZ	SABARÁ	PMS	3672-7720	Sabara@gmail.com	
	Flávia Patrícia de Jesus	BH	PUC ?	9115-4703	FLAVIA.PS@gmail.com	
	Italo de Sousa Nunes	BH	PUC	0123-9146-019	italonunes12@gmail.com	
	Maria Luiza Carvalho	BH	PUC	98303112	mari_carvalho13@hotmail.com	
	Bruna Raquel Cruz Pinto	Taquaraçu de Minas	Prefeitura	9969-2512	brunacruz@yahoo.com.br	
	Thaís de Souza	Taquaraçu de Minas		96467289	Thais-cruz@gmail.com	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Regina Célia Frederico Vieira	Brumadinho	Prefeitura/SEPLAN	9142-1134	regina.frederico@brumadinho.mg.gov.br	
	Olélio Romão de Castro	Brumadinho	Prefeitura	47612789	oleberramos33@hotmail.com	
	Felipe Bellini C.S.	BH.	IC Ambiental	3296 8544	felipebellini@icambiental.com.br	
	Julio Bernardes	Sabará	Prof. Munic. Serv. M. Amb.	3672 7694	bernma@sabara.mg.gov.br	
	Luiz Gonzaga	BH	PUC-MG (aluno)	9198-4445	luizgonza@hotmail.com	
	Luiz Leite	BH	PUC-MG (aluno)	9855-3086	luizleite@hotmail.com.br	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Q	Fátima Dutra	Raposa	Gandarela	98 29 0656		<i>Fátima Dutra</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Q	Selmauge Célia Bachin	Raposa	Gandarela	35116461	celia.sclaugue@phoemob.com.br	<i>Selmauge Célia Bachin</i>

Agência

Presença da Agência Metropolitana

NOME	MUNICÍPIO	ORGÃO/ENTIDADE	TELEFONE	EMAIL	Assinatura
Ana Carolina Utsch Corrêa	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7702	ana.correa@agenciarmbh.mg.gov.br	<i>Ana Carolina Utsch Corrêa</i>
Camila do Couto Seixas	Belo Horizonte	Agência RMBH	39915-6960	camila.seixas@agenciarmbh.mg.gov.br	
Charlston M. Moreira	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-8103		
Fabiana Corrêa Dias	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996	fabicords@yahoo.com.br fabi.dias@agenciarmbh.mg.gov.br	
Frederico S. Tescarelo	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996		
Julia Laborne	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	julia.laborne@agenciarmbh.mg.gov.br	
Maria Valeska D. Drummond	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6978		<i>Valeska D. Drummond</i>
Sandro Veríssimo	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	sandro.verissimo@agenciarmbh.mg.gov.br	<i>Sandro Veríssimo</i>
Thais Vallenci Machado	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	thais.machado@agenciarmbh.mg.gov.br	

UFMG

Lista de Presença UFMG

NOME	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Ana Carolina Andriano	UFMG	9279-4633	carolandriano@gmail.com	Ana Carolina Andriano
Ana Mourão	UFMG	9686-4555	anamouraoo@gmail.com	Ana Mourão
Ana Pimenta Ribeiro	UFMG		piperaaceae@gmail.com	Ana Pimenta Ribeiro
Anderson Tadeu Marques Cavalcante	UFMG/CEDEPLAR	9188-9737	atmc@cedeplar.ufmg.br	Anderson Tadeu Marques Cavalcante
Bruno Lima	UFMG		brunofmpl@gmail.com	Bruno Lima
Cintia de Freitas Melo	UFMG	9276-2769	cmelo2009@gmail.com	Cintia de Freitas Melo
Daniela Almeida	UFMG	9978-0491	daniadli@gmail.com	Daniela Almeida
David José Ahouagi Vaz de Magalhães	UFMG		david@etg.ufmg.br	David José Ahouagi Vaz de Magalhães
Diomira M. C. Pinto Faria	UFMG/IGC		diomira@uol.com.br	Diomira M. C. Pinto Faria
Eduardo M. Memória	UFMG	9977-8287	eduardommemoria@gmail.com	Eduardo M. Memória
Elisa Lara	UFMG	9909-6678	elisalara@hotmail.com	Elisa Lara
Fabiana Borges Teixeira dos Santos	UFMG/CEDEPLAR	9119-5856	fabiana@cedeplar.ufmg.br	Fabiana Borges Teixeira dos Santos
Fabiana Oliveira Araújo		9816-7849		Fabiana Oliveira Araújo
Fábio Victor Vione	UFMG	9896-1987	fabio@vione.org	Fábio Victor Vione
Gabriela Andrade	UFMG		gabrielarabelo@gmail.com	Gabriela Andrade
Geraldo Magela Costa	UFMG/IGC	9209-4404	gemcosta.bhz@terra.com.br	Geraldo Magela Costa
Guilherme Augusto Malta	UFMG	8770-1891	guilherme.malta@gmail.com	Guilherme Augusto Malta
Harley Silva	UFMG/CEDEPLAR		harley74@gmail.com	Harley Silva
Heloisa Schimidt Andrade	UFMG/MOBS		helo.and@uol.com.br	Heloisa Schimidt Andrade
Heloisa Soares Moura Costa	UFMG/IGC	9296-2448	heloisasmcosta@gmail.com	Heloisa Soares Moura Costa
Janaina Marx Pinheiro	UFMG	9923-6885	janainamarx@gmail.com	Janaina Marx Pinheiro
João Bosco Maura Tonucci Filho	UFMG		jontonucci@gmail.com	João Bosco Maura Tonucci Filho

UFMG

Rogério Palhares Zschaber de Araújo	UFMG	32815739	rogerio@praxsbh.com.br	Rogério Palhares Zschaber de Araújo
Sandra Albefaro	UFMG/MOBS		sandraalbefaro@gmail.com	Sandra Albefaro
Thiago Camini	UFMG		thiogocamini@gmail.com	Thiago Camini
Tiago Esteves	UFMG		tiagoegc@gmail.com	Tiago Esteves
Tomás Lima Pimenta	UFMG	8784-1589	tomlimpim@gmail.com	Tomás Lima Pimenta
Victor Gabriel de Souza Lima Alencar	UFMG	8715-4273		Victor Gabriel de Souza Lima Alencar
Wadson Dutra Dias	UFMG		wadtradias3@gmail.com	Wadson Dutra Dias

Julia de Carvalho Nascimento UFMG 9192-7247 juliacarvalhosnascimento@gmail.com
 Mariana de Moura Cruz UFMA 95352602 marimara.cruz@gmail.com
 IZABEL DIAS DE OLIVEIRA UFMG 9953-5608 beldiasmelo@gmail.com
 MERGOS LINDA - SEMHA - 99293660 - 99443660 - marceladiaz@gmail.com

UFMG

Julian Cardoso Eleutério	UFMG	9173-7279	julian.eleuterio@gmail.com	
Junia Ferrari	UFMG/E.A	9173-7279	jmf2009@gmail.com	
Laila Oliveira Faria	UFMG	8891-5155	lailafaria@yahoo.com.br	<i>Laila Oliveira Faria</i>
Lais Grossi de Oliveira	UFMG	8729-4492	lais@trinca.co	<i>Lais Grossi de Oliveira</i>
Laiza Damasceno	UFMG/MOBS	8740-9762	laizahelen@gmail.com	
Lucas Gurgel	UFMG		lucasgalo71@hotmail.com	
Lucilia Maria Zarattini Niffenegger	UFMG/CEDEPLAR		lucilia@cedeplar.ufmg.br	
Luisa Melgaço	UFMG	9885-8223	melgaco.luisa@gmail.com	<i>Luisa Melgaço</i>
Marcos Gustavo	UFMG	8525-2881	marcosgustavo@gmail.com	<i>Marcos Gustavo</i>
Mateus Silva Romualdo	UFMG	9629-0903	matheussr@gmail.com	
Natália Léllis	UFMG		natlelis@gmail.com	
Nilo Nascimento			niloon@ehr.ufmg.br	
Paloma Rezende Néder	UFMG		prezende.neder@yahoo.com.br	<i>Paloma Rezende Néder</i>
Pedro Magalhães	UFMG	8495-7561	pedromagalhaesbh@gmail.com	<i>Pedro F. Magalhães</i>
Philippe Scherrer Mendes	UFMG		p.silva@paulolamac.com.br	
Raphael Tobias de Vasconcelos Barros	UFMG		raphael@desa.ufmg.br	<i>Raphael Tobias</i>
Renata Corrêa Zschber Nogueira	UFMG	9805-4199	rezschaber@gmail.com	<i>Renata</i>
Rita de Cássia Lucena Velloso	UFMG	9968-8330	ritaveloso@gmail.com	<i>Rita de Cássia</i>
Roberto Luís Monte-Mór	UFMG/CEDEPLAR			<i>Roberto Luís Monte-Mór</i>
Rodolfo Cascão	UFMG		ocascao@gmail.com	

Oficina pública em Florestal

Lista de Presença Oficina Pública Florestal - UFMG - Nova Lima 13/02/14

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Ana Carolina Andriano	Belo Horizonte	UFMG	9279-4633	carolandrino@gmail.com	<i>Ana Carolina</i>
Ana Mourão	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 03	9686-4555	anamourao@gmail.com	<i>Ana Mourão</i>
Anderson Cavalcante	Belo Horizonte	UFMG	9188-9737	atm@cedeplar.ufmg.br	<i>Anderson Cavalcante</i>
Cintia de Freitas Melo	Belo Horizonte	UFMG	9276-2769	cmelo2009@gmail.com	<i>Cintia de Freitas Melo</i>
Daniela Almeida	Belo Horizonte	UFMG	3466-0481	daniadil@gmail.com	<i>Daniela Almeida</i>
David	Belo Horizonte	UFMG	8878-0481		
Eduardo Maia Memória	Belo Horizonte	UFMG	8212-5555	eduardomemoria@gmail.com	<i>Eduardo Maia Memória</i>
Fabiana Oliveira Araújo	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 04	9977-8287	9816-7849	<i>Fabiana Oliveira Araújo</i>
Fabio Victor Vione	Belo Horizonte	UFMG /Relator 02	9209-4404	gemcosta.bhz@terra.co.br	<i>Fabio Victor Vione</i>
Geraldo Magela Costa	Belo Horizonte	UFMG /Coordenador 04	9896-1987	fabio@vione.org	<i>Geraldo Magela Costa</i>
Guilherme Malta	Belo Horizonte	UFMG	9209-4404	gemcosta.bhz@terra.co.br	<i>Guilherme Malta</i>
Heloisa Costa	Belo Horizonte	UFMG /Coordenadora 03	8770-1891	guilherme.malta@gmail.co	<i>Heloisa Costa</i>
Izabel Dias	Belo Horizonte	UFMG	9296-2448	helo.and@uol.com.br	<i>Izabel Dias</i>
Izabel Dias O. Melo	Belo Horizonte	UFMG	9953-5608	heloisacosta@gmail.com	<i>Izabel Dias O. Melo</i>
Janaina Marx Pinheiro	Belo Horizonte	UFMG	9953-5608	beldiasmelo@gmail.com	<i>Janaina Marx Pinheiro</i>
João Bosco Moura Tonucci Filho	Belo Horizonte	UFMG	9923-6885	janainamarx@gmail.com	<i>João Bosco Moura Tonucci Filho</i>
Julia de Carvalho Nascimento	Belo Horizonte	UFMG /Coordenador 05	9997-9783	joatonucci@gmail.com	<i>Julia de Carvalho Nascimento</i>
Júnia Ferrari	Belo Horizonte	UFMG	9192-7247	julianascimento@gmail.com	<i>Júnia Ferrari</i>
Laila Faria	Belo Horizonte	UFMG /Coordenadora 02	9173-7279	jmf2009@gmail.com	<i>Laila Faria</i>
Lais Grossi de Oliveira	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 05	8891-5155	lailafaria@yahoo.com.br	<i>Lais Grossi de Oliveira</i>
Laiza Damasceno	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 01	8729-4492	lais@trinca.co	<i>Laiza Damasceno</i>
Luisa Melgaço Ferreira Jorge Marques	Belo Horizonte	UFMG/MOBS	8740-9762	laizahelen@gmail.com	<i>Luisa Melgaço Ferreira Jorge Marques</i>
Marcos Gustavo Mello	Belo Horizonte	UFMG /Relatora 05	9885-8223	melgaco.luisa@gmail.com	<i>Marcos Gustavo Mello</i>
Mariana de Moura Cruz	Belo Horizonte	UFMG	8525-2881	marcosgustavo@gmail.com	<i>Mariana de Moura Cruz</i>
Paloma Rezende Néder	Belo Horizonte	UFMG /Relatora 04	9535-2202	mariana.arq@gmail.com	<i>Paloma Rezende Néder</i>
Pedro Magalhães	Belo Horizonte	UFMG /Relatora 01	9872-0630	prezende.neder@yahoo.com.br	<i>Pedro Magalhães</i>
Raphael Tobias de Vasconcelos Barros	Belo Horizonte	UFMG /Relator 04	8495-7561	pedromagalhaesbh@gmail.com	<i>Raphael Tobias de Vasconcelos Barros</i>
Renata Zschaber	Belo Horizonte	UFMG	8794 2259	raphael@desa.ufmg.br	<i>Renata Zschaber</i>
	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 02	9805-4199	rezshaber@gmail.com	<i>Renata Zschaber</i>

Heloise Andrade

Rita Velloso	Belo Horizonte	UFMG /Coordenadora 01	9968-8330	ritaveloso@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Roberto Luis Monte-Mor	Belo Horizonte	UFMG			
Rogério Palhares Zschaber de Araújo	Belo Horizonte	UFMG	3281-5739	rogerio@pransbh.com.br	<i>[Signature]</i>
Sandra Albéfaro	Belo Horizonte	UFMG/MOBS		sandralbefaro@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Victor Gabriel de Souza Lima Alencar	Belo Horizonte	UFMG /Relator 03	8715-4273		<i>[Signature]</i>

*Henrique
Alex
Gabriela
Lucilio
Cascao*

Rita Velloso	Belo Horizonte	UFMG /Coordenadora 01	9968-8330	ritaveloso@gmail.com	
Roberto Luis Monte-Mor	Belo Horizonte	UFMG			
Rogério Palhares Zschaber de Araújo	Belo Horizonte	UFMG	3281-5739		
Sandra Albéfaro	Belo Horizonte	UFMG/MOBS		sandralbefaro@gmail.com	
Victor Gabriel de Souza Lima Alencar	Belo Horizonte	UFMG /Relator 03	8715-4273		

Matheus Silva BH UFMG matheus@gmail.com MatheusSilvaLimaAlencar

Ana Romaldo

Trigo Estreir BH UFMG 8788-1555 TRIGOLEL@GMAIL.COM Trigo

Lista de Presença Oficina Pública Florestal - UFMG

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Ana Carolina Andrino	Belo Horizonte	UFMG	9279-4633	carolandrino@gamil.com	<i>[Signature]</i>
Ana Maria Monteiro	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 03	9686-4555	anamouraco@gamil.com	
Anderson Cavalcante	Belo Horizonte	UFMG	9188-9737	atm@cedeplar.ufmg.br	
Cintia de Freitas Melo	Belo Horizonte	UFMG	9276-2769	cmelo2009@gmail.com	
Daniela Almeida	Belo Horizonte	UFMG	3466-0481 8878-0481	daniadil@gmail.com	
David	Belo Horizonte	UFMG	8212-5555		
Eduardo Maia Memória	Belo Horizonte	UFMG	9977-8287	eduardomemoria@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Fabiana Oliveira Araújo	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 04	9816-7849		
Fabio Victor Vione	Belo Horizonte	UFMG /Relator 02	9896-1987	fabio@vione.org	
Geraldo Magela Costa	Belo Horizonte	UFMG /Coordenador 04	9209-4404	gemcosta.bhz@terra.co.br	
Guilherme Malta	Belo Horizonte	UFMG	8770-1891	guilherme.malta@gmail.co	
Heloise Costa	Belo Horizonte	UFMG /Coordenadora 03	9296-2448	helo_and@uol.com.br	
Izabel Dias	Belo Horizonte	UFMG	9953-5608	heloisamcosta@gmail.com	
Izabel Dias Q. Melo	Belo Horizonte	UFMG	9953-5608	beldiasmelo@gmail.com	
Janaina Marx Pinheiro	Belo Horizonte	UFMG	9923-6885	janainamarx@gmail.com	
João Bosco Moura Tonucci Filho	Belo Horizonte	UFMG /Coordenador 05	9997-9783	joatonucci@gmail.com	
Julia de Carvalho Nascimento	Belo Horizonte	UFMG	9192-7247	julianascimento@gamil.com	
Júnia Ferrari	Belo Horizonte	UFMG /Coordenadora 02	9173-7279	jmfi2009@gmail.com	
Laila Faria	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 05	8891-5155	lailafaria@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Lais Grossi de Oliveira	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 01	8729-4492	lais@trinca.co	<i>[Signature]</i>
Laiza Damasceno	Belo Horizonte	UFMG/MOBS	8740-9762	laizahelen@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Luisa Melgaço Ferreira	Belo Horizonte	UFMG /Relatora 05	9885-8223	melgaco.luisa@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Jorge Marques	Belo Horizonte	UFMG	9525-2881	marcosgustavo@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Marcos Gustavo Mello	Belo Horizonte	UFMG	9535-2202	marcosgustavo@gmail.com	
Mariana de Moura Cruz	Belo Horizonte	UFMG /Relatora 04	9872-0630	mariana.arq@gmail.com	
Paloma Rezende Neder	Belo Horizonte	UFMG /Relatora 01	8495-7561	prezende.neder@yahoo.com.br	
Pedro Magalhães	Belo Horizonte	UFMG /Relator 04	8794-2259	pedromagaloesbh@gmail.com	
Raphael Tobias de Vasconcelos Barros	Belo Horizonte	UFMG	9805-4199	raphael@desa.ufmg.br	
Renata Zschaber	Belo Horizonte	UFMG /Auxiliar 02	9805-4199	rezshaber@gmail.com	

succ@imbh.org.br

Agência

Presença da Agência Metropolitana

NOME	MUNICÍPIO	ORGÃO/ENTIDADE	TELEFONE	EMAIL	Assinatura
Ana Carolina Utsch Corrêa	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7702	ana.correa@agenciarmbh.mg.gov.br	
Camila do Couto Seixas	Belo Horizonte	Agência RMBH	39915-6960	camila.seixas@agenciarmbh.mg.gov.br	
Chariston M. Moreira	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-8103		
Fabiana Corrêa Dias	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996	fabicords@yahoo.com.br fabl.dias@agenciarmbh.mg.gov.br	<i>fabiana</i>
Frederico S. Tescarello	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996		
Julia Laborne	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	julia.laborne@agenciarmbh.mg.gov.br	<i>Julia Laborne</i>
Maria Valeska D. Drummond	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6978		
Sandro Verissimo	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	sandro.verissimo@agenciarmbh.mg.gov.br	
Thais Vallenci Machado	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	thais.machado@agenciarmbh.mg.gov.br	

Renata Gonçalo Belo Horizonte Agência RMBH renata.goncalo@agenciarmbh.mg.gov.br

Lista de Presença Oficina Pública em Florestal - FLORESTAL

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Matheus	Florestal	Conselho da Juventude			
Antonio Gustavo P. Dos Santos	Florestal	PMF	95834409		
Alessandra S. Lara	Florestal	Prefeitura Municipal Regularização Fundiária	9688-5801	urbanismo.florestal@yahoo.com.br	
Aline Nogueira Dias	Florestal	Secretária	9242-6728	aline.tavares2009@hotmail.com	
Ana Lúcia S. Moreira	Florestal	setor Urbanização	3536-3982	urbanismo.florestal@yahoo.com.br	
Antonio Ribeiro	Florestal	Sec. Meio Ambiente e Agropecuária	9952-7500 9607-3566	armaap@gmail.com	<i>Antonio Ribeiro</i>
Carlos Fernando Lemos	Florestal	UFU-Florestal	3536-3396	fernandolemos@ufu.br flemoshotmail.com	
Cleber Bispo	Florestal	Prefeitura			
Gustavo Dinis Xavier	Florestal	Prefeitura	99736727	gustavo.topogest@gmail.com	
Helten Perin Xavier	Florestal	Prefeitura	35362438		
Herbert Fernando M. Oliveira	Florestal	Prefeito	99440041	herbertflorestal@yahoo.com.br	
Junior	Florestal	Vereador	9606-0028	juniorvereador@me.com	
João Carlos de Freitas Alves	Florestal	DAMTEL	9133-5368	João_engefica@hotmail.com	
Johanne de Souza	Florestal	Estagiária na Prefeitura	9376-5861	lohannedesouza@hotmail.com	
Maria Goreti das N. Pereira	Florestal	vereadora	9996-8709	goretineves@yahoo.com.br	<i>Maria Goreti</i>
Sergio Ribeiro de Oliveira	Florestal	presidente da Câmara Municipal Vereador	97034341	serginho.florestal@gmail.com	<i>Sergio Ribeiro</i>
Wagner dos Santos Junior	Florestal	vereador	96060028	juniorvereador@me.com	

Lista de Presença Oficina Pública em Florestal - FLORESTAL					
NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Alto	Florestal	Conselho da Juventude			
Mano Gustavo P. Dos Santos	Florestal	PMF	95834409		
Alessandra S. Lara	Florestal	Prefeitura Municipal Regularização Fundiária	9688-5801	urbanismo.florestal@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Aline Nogueira Dias	Florestal	Secretária	9242-6728	aline.tavares2009@hotmail.com	
Lucia S. Moreira	Florestal	setor Urbanização	3536-3982	urbanismo.florestal@yahoo.com.br	
Antonio Ribeiro	Florestal	Sec.Meio Ambiente e Agropecuária	9952-7500 9607-3566 3536-3396	armaap@gmail.com	
Carlos Fernando Lemos	Florestal	UFU-Florestal		fernandolemos@ufu.br flemoshotmail.com	
Cleber Bispo	Florestal	Prefeitura			
Gustavo Dinis Xavier	Florestal	Prefeitura	99736727	gustavo.topogest@gmail.com	
Hen Perin Xavler	Florestal	Prefeitura	35362438		
Herbert Fernando M. Oliveira	Florestal	Prefeito	99440041	herbertflorestal@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Juninho	Florestal	Vereador	9606-0028	juniorvereador@me.com	
João Carlos de Freitas Alves	Florestal	DAMTEL	9133-5368	João_engefica@hotmail.com	
Johnanne de Souza	Florestal	Estagiaria na Prefeitura	9376-5861	lohannedesouza@hotmail.com	Johnanne de Souza F. Freitas
Maria Goreti das N. Pereira	Florestal	vereadora	9996-8709	goretineves@yahoo.com.br	
Sergio Ribeiro de Oliveira	Florestal	presidente da Câmara Municipal	97034341	serginho.florestal@gmail.com	
Wagner dos Santos Junior	Florestal	vereador	96060028	juniorvereador@me.com	<i>[Signature]</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH						
SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Q	Carlos Antonio Nogueira	Florestal	Civil	31.3576464	capcema@terra.com.br	<i>[Signature]</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH						
SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Q	Marcelo M.	Florestal	CIVIL	94717718	marcelom33@hotmail.com	<i>[Signature]</i>
Q	SÔNIA VOLPE MACIEL	FLORESTAL-MG	MUNICIPAL	9834_0995	sonia@naddao.info	<i>[Signature]</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Bianca Nairne	Florestal	UPRRJ	21)996316599	biancainme@gmail.com	BS
Eliziana Nairne	"	Sociedade civil	35362341	-	-
Danielle Moura	BH	Sociedade civil	9162 3030	-	Dseu

Lista de Presença Oficina Pública Florestal 20/02/14 - GERAL					
NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Adriana G. J. Lemos	Itatiaiuçu	Sec. Infraestrutura e Urbanismo	3572-1244	infraobras@itatiaiuçu.mg.gov.br	
Aécio	São Joaquim de Bicas	CONSEP			
Altair Gomes da Silva				jogosdeminas@yahoo.com.br	
Amanda C. A. Carrodi					
Ana Carolina Utsch Corrêa					
Ana Maria	Juatuba	Sec. Executiva Conselho	3535-8334 9110-9043	ana_pereirasocial@yahoo.com.br	
Anderson Cavalcante					
Antônio Diniz	São Joaquim de Bicas	CONSEP	9969-1472	dinizcabral@gmail.com	
Aristenes G.G. de Menezes	Brumadinho	SEPLAC	8825-1664	aristenesplanejamento@gmail.com	
Armando	Igarapé	Sec. Desenvolvimento Social			
Arnaldo Oliveira				arnaldooliveira@globo.com	
Azis					
Bernardo Campolina					
Camila do C. Sexas		Agência			
Carla Reis do Carmo	Nova União	Sec. Assistência Social	322-1499	carearcarmo@yahoo.com.br	
Carlaike Pedrosa	Betim	Prefeito de Betim	3512.3206/34 55	carlaile@betim.mg.gov.br	
Carlos	Igarapé	Sec. Obras	3534-2729	carlosigarape@yahoo.com.br	
Claudio Figueredo	Esmeraldas	Procurador	9986-9544	figueiredoc@globo.com	
Cleber	Igarapé	Sec. Meio Ambiente	8371-7949	sema@igarape.mg.gov.br	
Cleide I. P. de Melo	Betim	IPPUBH	3512-3237 8973-2057	ippub@betim.mg.gov.br	
Clésio	Betim	Meio Ambiente	35 3162-3164	clesio@betim.mg.gov.br	
Cristina	Igarapé	Comunicação	3534-3367	billycally@yahoo.com.br	
Csar Monteiro	Betim	SEPLAN Planejamento	9495-5068	csar_monteiro@hotmail.com	
Daniela Almeida					

Débora de L. Sarlo					derzanogueira@gmail.com
Derza Costa Nogueira					dep.dilzon.melo@almg.gov.br
Dilzon Melo		Deputado	2108 - 7398		dep.dilzon.melo@almg.gov.br
Dinis Pinheiro		Deputado	2108-7195		dep.dinis.pinheiro@almg.gov.br
Elisa Lara					elisallara@hotmail.com
Elvis		Depar. de Cultura			
Elvis Gaia	Mateus Leme	Sec. Meio Ambiente	9971-8390		elvis.gia@hotmail.com
Fábio Victor Vione					fabio@vione.org
Fátima	Juatuba	Sec. Desenvolvimento			
Fernanda F. Santos	Nova União	Sec. Administração	8334-3842		ff_santos11@hotmail.com
Fernando Lemos		UFU			topografiabrumadinho@gmail.com
Franco Lopes Lacerda	Brumadinho	Prefeitura	9954-4578		
Geraldo	Esmaraldas	Chefe do Gabinete			
Gisele	Betim	Sec. Desenvolvimento	9159-0870		fabricio@carearte.com.br giseleluiz@yahoo.com.br
Gisele Luiz					
Graca Frederico					graca.frederico@hotmail.com
Isolda	Brumadinho	Rede de Empresários	9993-6737		isoldamc@gmail.com
Ivana	Esmaraldas	Secretária	8634-4031		ivanadinizlr@hotmail.com
Janne Rose		Cultura			
Jeferson Couto					Jeferson.couto@cmbh.gov.br
João B. M. Tonucci F.					
João Carlos B. Prado					joaocarlosbassi@gmail.com
José Barbosa	Betim	Turismo e Eventos			
José Carlos Gomes Dutra	Igarapé	Prefeito	3534-4291		gabinete@igarape.mg.gov.br
José Pio	São Joaquim de Bicas	Sec. Educação e Cultura	9917-5562		
Junia Ferrari		UFMG			jmf12009@gmail.com
Juscelino	São Joaquim de Bicas	Vereador	9607-9585		juscelino-vereador@hotmail.com
Kelly	São Joaquim de Bicas	SECMMA	9646-4472		
Laila Faria de Oliveira					lailafaria@yahoo.com.br
Lidiane C. M. Gomes	Nova União	Sec. Meio Ambiente	3685-1255		lidianecmdias@gmail.com
Lourenço Moraes					

Lucas Sales	Brumadinho	Câmara/Vereador	9191-6251		lucasales@ig.com.br
Luciane M. Carvalho					lucianemcarvalho@gmail.com
Lucileda S. Toledo					lucileda@gmail.com
Lucilia M. Z. Niffenegger					lucilia@cedeplar.ufmg.br
Luisa Melgaço		Deputada	2108-5085		melgaco.luisa@gmail.com
Luzia Ferreira		IPPUBH	3512-3227		dep.luzia.ferreira@almg.gov.br maisa.gontijo@hotmail.com
Maísa F. A P. Gontijo	Betim				marcusgustavo@gmail.com
Marcus G. P. de Melo		Sec. Planejamento	9745-7026		mariaalicerios@yahoo.com.br
Maria Alice da Silva	Brumadinho	Sec. Educação	9275-0370		melrydi@hotmail.com
Marilene	Juatuba				chefiagabinete@mateusleme.mg.gov.br
Marlon Aurélio Guimarães	Mateus Leme	Prefeito	3535-2543		admin@rmbh.org.br
Matheus S. Romualdo					
Mauro Lopes					
Mauro Neves Coutinho			31 8499-4253		
Natália Leis					
Nathana M. de Lima					topografiabrumadinho@gmail.com
Natyelle Laura			9954-4578		
Neiva	Brumadinho	SEPLAC			
Nino (Ermelino)	São Joaquim de Bicas	CODEMA Centro de regionais	9506-7905		ninoresende14@yahoo.com.br
Núria Manresa					
Osmar	São Joaquim de Bicas				
Paloma Resende Néder		Deputado	2108-5460		dep.paulo.lamac@almg.gov.br
Paulo Lamac					
Pedro F. Magalhães					
Phillippe Hipólito			9707-8586		valadao5@yahoo.com.br
Rafael Valadão	Igarapé	Prefeitura			
Rafael Valadão		Chefe de gabinete	3534-4291		governo@igarape.mg.gov.br
Rafael Valadão Camargos	Igarapé	Sec. de Planejamento	8434-6701		rafaela.planejamento@gmail.com
Rafaela	Brumadinho	IPPUB / PMB	3512-3227		raquetumanir@gmail.com
Raquel Tomanir	Betim				

Regina Célia F. Vieira	Brumadinho	SEPLAC	3571-1385	regina.frederico@brumadinho.mg.gov.br	<i>Officia</i>
Ricardo Moreira Martins				gpi@almg.gov.br	
Rita Velloso				mailto:meioambiente@matozinhos.mg.com.br	
Roberto	Esmeraldas	Secretário Ação social	3538-2285	betomauro07@yahoo.com.br	
Roberto Rodrigues de Oliveira	Mateus Leme	Chefe de gabinete		gabinete@mateusleme.mg.br	
Ronaldo Brandão	Esmeraldas	Vereador			
Rosângela	Juatuba	EMATER			
Salim					
Samy Lansky					
Sandro Veríssimo				sebastiaoalbino@uol.com.br	
Sebastião Albino				sergiooaraujo@yahoo.com.br	
Sérgio O. Araújo	Juatuba	Sec. Infraestrutura	3535-8169	cultura@juatuba.mg.gov	
Sônia	Juatuba	Sec. Cultura	3535-5524	sulealsantana@hotmail.com	
Suzana	Brumadinho	COMDESP	3221-4549	tatyaparecida55@yahoo.com	
Tatiane		Dir. Mun.Meio Ambiente	8402-2345		
Thiago A. dos Santos					
Thiago Camini					
Thiago E. G. Da Costa					
Tiago Guerra				tomlimpim@gmail.com	
Tomás Faria Pimenta				valdomiroazevedo@hotmail.com	
Valdomiro	Esmeraldas	Secretaria Educação	8634-4258	wadsondutradias3@gmail.com	
Wadson Dutra Dias		UFMG		seplan.secretario@saojoaguimde	
Wellington Ornelas	São Joaquim de Bicas	Sec. Planejamento	9889-7122	bicas.mg.gov.br	

Regina Célia F. Vieira	Brumadinho	SEPLAC	3571-1385	regina.frederico@brumadinho.mg.gov.br	
Ricardo Moreira Martins				gpi@almg.gov.br	
Rita Velloso				mailto:meioambiente@matozinhos.mg.com.br	
Roberto	Esmeraldas	Secretário Ação social	3538-2285	betomauro07@yahoo.com.br	
Roberto Rodrigues de Oliveira	Mateus Leme	Chefe de gabinete		gabinete@mateusleme.mg.br	
Ronaldo Brandão	Esmeraldas	Vereador			
Rosângela	Juatuba	EMATER			
Salim					
Samy Lansky					
Sandro Veríssimo				sebastiaoalbino@uol.com.br	
Sebastião Albino				sergiooaraujo@yahoo.com.br	<i>Samy</i>
Sérgio O. Araújo	Juatuba	Sec. Infraestrutura	3535-8169	cultura@juatuba.mg.gov	
Sônia	Juatuba	Sec. Cultura	3535-5524	sulealsantana@hotmail.com	
Suzana	Brumadinho	COMDESP	3221-4549	tatyaparecida55@yahoo.com	
Tatiane		Dir. Mun.Meio Ambiente	8402-2345		
Thiago A. dos Santos					
Thiago Camini					
Thiago E. G. Da Costa					
Tiago Guerra				tomlimpim@gmail.com	
Tomás Faria Pimenta				valdomiroazevedo@hotmail.com	
Valdomiro	Esmeraldas	Secretaria Educação	8634-4258	wadsondutradias3@gmail.com	
Wadson Dutra Dias		UFMG		seplan.secretario@saojoaguimde	
Wellington Ornelas	São Joaquim de Bicas	Sec. Planejamento	9889-7122	bicas.mg.gov.br	



Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	NANCI RAMOS DE MENEZES	RIBEIRÃO DAS NEVES	PEDE NOS AMAMOS NEVES	96286665	NRAMOSDEMENEZES@YAHOO.COM.BR	
	ARMANDO COMES	IGARAPÉ	PREFEITURA	9997-8580	armarcom@igapet.com.br	
	Cláudio Ribeiro	BA	DLMO	9940 2534		
	Janaína D. Moreira	Florestal	Prefeitura	3536 3982	urbanismo.florestal@yahoo.com.br	
	Maria de Fátima G. Saraiva	Juatuba	Sec. Desenvolvimento Econômico e Sustentável	3535-3640	Fatima.guimaraes1@yahoo.com.br	
	Marcos Landa				marcoslanda@gmail.com	Assinou lista UFMG

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	WELLINGTON ORNELAS	SÃO JOAQUIM DO BICAS	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO	98857122		
	ANA LAURA AGUIAR FREITAS	MATEUS LEÃO	REGISTRO DE REG. DE IMÓVEIS MG 205974	31.95183346	analaura10@yahoo.com.br	
	Adna Aparecida Santos	Mateus Leão	MG 2059156	3192633226		
	Juscélio Ribeiro Costa	S. Joaquim de Bicas	Vereador Câmara Municipal	96019585	juscelio.vereador@tomb.com.br	
	Paula Patrícia de Souza	Itaúba	Vereador	96056756		
	Maria de Conceição Duarte	Itaúba	Prefeitura CMAS	35363089	mariaconcei@ituba.com.br	
	Paulo Roberto A. Paul	Florestal	UFV	31 32066039	paulo.r.paul@ufv.br	
	Gabriel Carlos Mendonça	Itaúba	Prefeitura	919992180	gabriel@ituba.com.br	
	Adler Vasconcelos Vieira	Florestal	FLUMINENSE	(31)99444010	adler.vv@ufv.br	
	Roberto J. Oliveira	S. J. Bicas	JOÃO AMARAL	(31)92455769	roberto@joaoamaral.com.br	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Letícia Caroline Martins Souza	matheus Leme	Cooperativa Regional de Matheus Leme	(31) 3535-3023		
	Poluane Aparecida Duarte Martins	matheus Leme	Cooperativa Regional de Matheus Leme	(31) 8340-6473		
	Hellen Macieira da Silva	matheus Leme	MG 84.83.547	(31) 9389-8224	hellenmacieira@gmail.com	
	Janaína Silva Soares	matheus Leme	MG 30.661.195	(31) 93486-1313	janaínafores@hotmail.com	
	Aristenes Giovanni	Demoadinho	MG 1002 892	(31) 88251661	aristenes.arquiteto@yahoo.com.br	
	Sônia R. A. S. Pimenta	Florestal	UFV	31 9695571	soniapimenta@ufv.br	
	Anaci Silva	Florestal	Florestal	31 35262800	anacisilva@hotmail.com	
	John Maleno Ferreira	Itatiaia	UFV	31-9712580	johnmaleno@ufv.br	
	Maria Auxiliadora dos Anjos Figueiredo	Emeraldas	UFV - VAS - SUSP.	31-38890113	mariaauxiliadora@gmail.com	
	Vino Resende	João Pinheiro	UFV	31-9506790	vinoresende14@hotmail.com	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SE Q	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ORGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Dua Maria S. Pereira Justilha	Justilha	Secretaria dos Conselhos	3535 5224 9110 9043	dua.pereira.social@gmail.com	
	Susiane de Carvalho BH	BH	PUC - MG	31-8748002	susiane.carvalho@gmail.com	
	LAURE FERREIRA DE S. GOMES	BH	PUC - MG	31-3498-8593	laure.ferreira@gmail.com	
	Sergio Braga	BH	PUC - MG	31-88934080	sergio.welington@gmail.com	
	Amanda Cristina G. de Oliveira	Florestal	UFV	31-94164387	amanda.ocaga@ufv.br	
	Alessandro Stefano R. de Matos	Emeraldas	PT - Emeraldas	31-86344399	Alessandro.Ribeiro@ufv.br	
	German Chinchilla	Mendes Leal	SIMANQ - MG	(31) 97819956	germanchinchilla@hotmail.com	
	Carlos Elber Guimarães Junior	Demoadinho	COMDESP	8876-2476	elber@emporio-butiquim.com.br	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

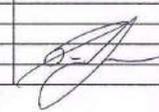
SEQ	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Deborah Mello C.F. Camargos (aluna)	BH	PUC MG	82039503	deboramec@gmail.com	Deborah Camargos
	Wilkerson Traylor de Souza Pereira (aluno)	BH	PUC MG	9262-9364	wthaylor.asp@gmail.com	Wilkerson T.
	Wotley Ken. R. que B. Gonzaga	Mateus Leme	Cartório Registro	9110 05 00	Wotley30@hotmail.com	Wotley Ken. R. que B. Gonzaga
	Verivaldo Barbosa Silva	S.F. Bicas	Assessor Planejamento Prefeitura	98299627	verivaldobarbosa@hotmail.com	Verivaldo Barbosa Silva
	MARCO A. S. SANTOS	M-L	AASE	9775-8279	K2 MRC02000@i	Marco A. S. Santos
	Abner de Souza de Araujo	Mateus Leme	AASE	89913281	abnerde8331@gmail.com	Abner de Souza de Araujo
	Brenda Souza Barreto	BH	PUC MG	92972330	brenda.souza@pucmg.com.br	Brenda S. Barreto
	Janaína Marx	BH	UFMG	97238885	janainamarx@gmail.com	Janaína Marx
	Adriana Maria	Uzias	Frente Cidadã	98974916	fronteraadriana@gmail.com	Adriana Maria
	Maria de Fátima Guimarães Senante	Tratuzalva	Prefeitura Municipal	86090732	fatimaguimaraes@yahoo.com.br	Maria de Fátima Guimarães Senante

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH

SEQ	NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
	Adriana Moreira de Jesus Gomes	Mateus Leme	Cartório Registro	3535-4834	adriana.piquito@pucmg.com.br	Adriana Moreira de Jesus Gomes
	Cintia Ferreira Duarte	Mateus Leme	Cartório Registro	3535-4814		Cintia Duarte
	João Paulo da Fonseca Maciel	Mateus Leme	Registro de Imóveis	(31) 9197-9798	jompamachado@gmail.com	João Paulo da Fonseca Maciel
	João Euclides Bora	Mateus Leme	presidência sindicato Mateluzinhos	3535-1044		João Euclides Bora
	Cléber Ramos	BRUMADINHO	PREFEITURA	97612789	clerberamos33@hotmail.com	Cléber Ramos
	Grille Nascimento	Mateus Leme	AASE	31 91179445	grillena@yahoo.com.br	Grille Nascimento
	Lyvan Aguiar Fregoso	Tratuzalva	sociedade civil	3535-8453	lyvanaguiar@gmail.com	Lyvan Aguiar Fregoso
	BRUNO CHAVES E SILVA	BELO JATE	EMPRESA PRIVADA	(31) 9201-0912	BRUNO@PARCELARZ.VLBRUNO.COM.BR	Bruno Chaves e Silva
	Cecília Ribeiro	Uzias	Mandato Adriana Maria	(31) 8833-7695	cecilmari965@gmail.com	Cecília Ribeiro

Oficina pública em Brumadinho

Lista de Presença Oficina Brumadinho 25/02/2014 - BRUMADINHO					
NOME	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA	
Aristênes G. G. De Menezes	SEPLAC	8825-1664	aristenesplaneamento@gmail.com		
Franco Lopes Lacerda	Prefeitura	9954-4578	topografiabrumadinho@gmail.com		
Regina Célia Frederico Vieira	SEPLAC	3571-1385	regina.frederico@brumadinho.mg.gov.br		
Suzana Leal Santana	COMDESP	3221-4549	sulealsantana@hotmail.com		
Neiva <i>Lucia Silva</i>	SEPLAC	9954-4578	topografiabrumadinho@gmail.com		
Maria Alice <i>da Silva</i>	Sec. Planejamento	9745-7026	mariaalicerios@yahoo.com.br		
Isolda	Rede de Empresários	9993-6737	isoldamc@gmail.com		
Lucas <i>Machado de Sales</i>	Câmara Vereador	9191-6251	lucasales@ig.com.br		
Patricia	Assistentes Social	9841-5456			
Rafaela <i>Jardin</i>	Secretaria de Planejamento	8434-8701	rafaela.planejamento@gmail.com		

Lista de Preseça Oficina Pública de Brumadinho 25/02/14					
Nome	Município	Entidade/Órgão	Contato	E-mail	Assinatura
Ana Paula	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 9751-0041	anaplanejamento@mariocampos.mg.gov.br	
Cesar Monteiro	Sarzedo	SEPLAN Planejamento	9495-5068	csar_monteiro@hotmail.com	
Eliane Silva Melo	Rio Manso	Prefeitura	9539-9957	secretariagovrm@gmail.com	
Elisângela C. Da Silva	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 9686-3500	elisengela.gov@mariocampos.mg.gov.br	
Flávia Cristina D. Da Cunha	Sarzedo	Sec. Planejamento	8357-7229	planejamento@sarzedo.mg.gov.br	
Gislene	Rio Manso	Con. Représ. da Cultura	93573-1100	projetos.riomanso@yahoo.com.br	
Gustavo de Miranda Tavares	Itaguara	Prefeitura	37 9803-3251	secobrasitaguara@hotmail.com	
João Carlos Bassi Carvalho	Betim	IPPUB/ Prefeitura de Betim	3512-3212	joacelobassi@gmail.com	
Lucileia S. Toledo	Betim	DPU/IPPUB	3512-3212	lucileia@gmail.com	
Maisa F. A P. Contijo	Betim	IPPUBH	3512-3227	maisa.gontijo@hotmail.com	
Marcelina Maria Campos França	Mário Campos	Vereadora	9808-7105	mmcfranca@gmail.com	
Otávio C. Pinheiro	Sarzedo	Sec. Governo		Otavio.cpinheiro@gmail.com	
Raquel	Betim	IPPUB / PIB	3512-327	raqueltumanir@gmail.com	
Tatiane Lúcia de Melo	Mário Campos	Sec. Planejamento	3577-2006 8541-9948	planejamento@mariocampos.mg.gov.br	
Wellington	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 8541-9948	comunicacao@mariocampos.mg.gov.br	
Carlaile Pedrosa	Betim	Prefeito	3512.3206/3455	carlaile@betim.mg.gov.br	
Luzia Ferreira		Deputada	2108-5085	dep.luzia.ferreira@almg.gov.br	
Dinís Pinheiro		Deputado	2108-7195	dep.dinis.pinheiro@almg.gov.br	
Dilson Melo		Deputado	2108 - 7398	dep.dilson.melo@almg.gov.br	
Paulo Lamac		Deputado	2108-5450	dep.paulo.lamac@almg.gov.br	
Ricardo Moreira Martins				gpi@almg.gov.br	

Lista de Preseça Oficina Pública de Brumadinho 25/02/14					
Nome	Município	Entidade/Orgão	Contato	E-mail	Assinatura
Ana Paula	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 9751-0041	anaplanejamento@mariocampos.mg.gov.br	
Csar Monteiro	Sarzedo	SEPLAN Planejamento	9495-5068	csar_monteiro@hotmail.com	
Eliane Silva Melo	Rio Manso	Prefeitura	9538-9957	secretariagovm@gmail.com	
Elisângela C. Da Silva	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 9686-3500	elisengela.gov@mariocampos.mg.gov.br	
Flávia Cristina D. Da Cunha	Sarzedo	Sec. Planejamento	8357-7229	planejamento@sarzedo.mg.gov.br	<i>Flávia</i>
Gislene	Rio Manso	Con. Repres. da Cultura	93573-1100	projetos.riomanso@yahoo.com.br	
Gustavo de Miranda Tavares	Itaguara	Prefeitura	37 9903-3251	secobrasitaguara@hotmail.com	
João Carlos Bassi Carvalho	Betim	IPPUB/ Prefeitura de Betim	3512-3212	joacelobassi@gmail.com	
Lucileida S. Toledo	Betim	DPU/IPPUB	3512-3212	lucileida@gmail.com	
Maisa F. A.P. Contijo	Betim	IPPUBH	3512-3227	maisa.gontijo@hotmail.com	
Marcelina Maria Campos França	Mário Campos	Vereadora	9808-7105	mmcfranca@gmail.com	
Otávio C. Pinheiro	Sarzedo	Sec. Governo	8854-3605	Otavio.cpinheiro@gmail.com	
Raquel Tamanin	Betim	IPPUB / PMB	3512-327	raqueltamanin@gmail.com	
Tatiane Lúcia de Melo	Mário Campos	Sec. Planejamento	3577-2006 8541-9948	planejamento@mariocampos.mg.gov.br	
Wellington <i>Junior ALVES</i>	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 8541-9948	comunicacao@mariocampos.mg.gov.br	<i>Wellington</i>
Carlaile Pedrosa	Betim	Prefeito	3512.3206/3455	carlaile@betim.mg.gov.br	
Luzia Ferreira		Deputada	2108-5085	dep.luzia.ferreira@almg.gov.br	
Dinis Pinheiro		Deputado	2108-7195	dep.dinis.pinheiro@almg.gov.br	
Dilzon Melo		Deputado	2108 - 7398	dep.dilzon.melo@almg.gov.br	
Paulo Lamac		Deputado	2108-5460	dep.paulo.lamac@almg.gov.br	
Ricardo Moreira Martins				gpi@almg.gov.br	

Lista de Preseça Oficina Pública de Brumadinho 25/02/14					
Nome	Município	Entidade/Orgão	Contato	E-mail	Assinatura
Ana Paula	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 9751-0041	anaplanejamento@mariocampos.mg.gov.br	
Csar Monteiro	Sarzedo	SEPLAN Planejamento	9495-5068	csar_monteiro@hotmail.com	
Eliane Silva Melo	Rio Manso	Prefeitura	9538-9957	secretariagovm@gmail.com	
Elisângela C. Da Silva	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 9686-3500	elisengela.gov@mariocampos.mg.gov.br	
Flávia Cristina D. Da Cunha	Sarzedo	Sec. Planejamento	8357-7229	planejamento@sarzedo.mg.gov.br	
Gislene	Rio Manso	Con. Repres. da Cultura	93573-1100	projetos.riomanso@yahoo.com.br	
Gustavo de Miranda Tavares	Itaguara	Prefeitura	37 9903-3251	secobrasitaguara@hotmail.com	<i>Gustavo</i>
João Carlos Bassi Carvalho	Betim	IPPUB/ Prefeitura de Betim	3512-3212	joacelobassi@gmail.com	
Lucileida S. Toledo	Betim	DPU/IPPUB	3512-3212	lucileida@gmail.com	
Maisa F. A.P. Contijo	Betim	IPPUBH	3512-3227	maisa.gontijo@hotmail.com	
Marcelina Maria Campos França	Mário Campos	Vereadora	9808-7105	mmcfranca@gmail.com	<i>Marcelina</i>
Otávio C. Pinheiro	Sarzedo	Sec. Governo	8854-3605	Otavio.cpinheiro@gmail.com	
Raquel Tamanin	Betim	IPPUB / PMB	3512-327	raqueltamanin@gmail.com	
Tatiane Lúcia de Melo	Mário Campos	Sec. Planejamento	3577-2006 8541-9948	planejamento@mariocampos.mg.gov.br	
Wellington	Mário Campos	Prefeitura Municipal	3577-2006 8541-9948	comunicacao@mariocampos.mg.gov.br	
Carlaile Pedrosa	Betim	Prefeito	3512.3206/3455	carlaile@betim.mg.gov.br	
Luzia Ferreira		Deputada	2108-5085	dep.luzia.ferreira@almg.gov.br	
Dinis Pinheiro		Deputado	2108-7195	dep.dinis.pinheiro@almg.gov.br	
Dilzon Melo		Deputado	2108 - 7398	dep.dilzon.melo@almg.gov.br	
Paulo Lamac		Deputado	2108-5460	dep.paulo.lamac@almg.gov.br	
Ricardo Moreira Martins				gpi@almg.gov.br	

Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Laura Amaral Faria	BELO HORIZONTE	UFFHA - aluna de mestrado em Geografia	31-978-6925	laura.amaralfaria@gmail.com	Laura Amaral Faria
Robert Batista	IBELITE	SMOU	31-3079-6138	Robert.BA@HOTMAIL.COM	Robert
NAUCI RAMOS DEMENEZES	RIBEIRÃO DAS NEVES	GRUPONS AMAMOS NEVES	96286665	NRAMOSDEMENEZES@YAHOO.COM.BR	Nauci Ramos
Távia Assis	BELO HORIZONTE	PUCMG Aluna Arquitetura	31 88975588	Flavinha-assis@hotmail.com	Távia Assis
Flávia Eduarda B. Lilia	BH	PUCMG Aluna Arquitetura	31 86496909	flavias-jm@hotmail.com	Flávia Lilia
Charles Ripidon	MAROPOLIS	(Social Esporte Club) Sec Esports	97268463	sec.m.c.2010@hotmail.com Charles.Mardebol13@hotmail.com	Charles Ripidon
Natália M. O. dos Reis	Maripólis	Associação comunitária de Maripólis	513577244		Natália
Rogério P. Silva	Maripólis	Associação de Maripólis	4830365		Rogério
Camille Silveira	Maripólis	Associação de Maripólis	83333455	silveira.camille@maripolis.org.br	Camille
	Maripólis	Associação de Maripólis	3198594585	cultura@maripolis.org.br	

Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
TATIANE ANTUNES	BH	SEPLAC	(31) 4802-6183	tatiane.antunes@planejamento.mg.gov.br	Tatiane

Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Simone de Brito	Brumadinho	Sec M. Planejamento	99471361	simone.de.brito@planejamento.mg.gov.br	Simone
Virginia Bous de Souza	Brumadinho	Sec. Municipal de Planejamento e Coordenação	9140 0004	virginia.planejamento@gmail.com	Virginia
Zenobia Camarxa	Brumadinho	cidade	35 711300	airbonezssc@hotmail.com	Zenobia
Flora de Mônica Bazon	Brumadinho	cidade	35711300	florbazonzssc@hotmail.com	Flora
Alessandra Meira	Brumadinho	Sec. Municipal de Planejamento	8785 9353	alexandrameira@planejamento.mg.gov.br	Alessandra
José Baines	Brumadinho	SEPLAC	9641.5948	baines@seplac.mg.gov.br	José
Alexandre do Amaral	Baurinhos	Assoc. de Cultura	9665 3123	alexandre@baurinhos.org.br	Alexandre
Fabrizia Dias	Maripólis	Grupo Melhores da M.C.	96407076		Fabrizia
Jaqueline Rida	Maripólis	ARTEMC	96098611	jaqueline.rida@maripolis.org.br	Jaqueline

Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Nazaré de Fátima Romualda Santo	Brumadinho	Ass. Quilombola do Sape'	9815-6341		<i>nazaré</i>
Cirineu Fátima da Silva	Brumadinho	Ass. Quilombola do Sape'	9516-3777		<i>CS</i>
Maricio Marciel Leal	Brumadinho	Representante do Vereador Reinaldo	9924-9893	coquinhoml@hotmail.com	<i>[Signature]</i>
Isabel Christina Fiorio	BH	PUC-Aluna	9958 9166	chriss.fiorio@gmail.com	<i>Christina Fiorio</i>
Ana Luiza Schreiber Andrade	BH	PUC-Aluna	71600695	ana-s-andrade@hotmail.com	<i>Ana Luiza Andrade</i>
Solâtil Cavallini de Almeida	Brumadinho	Secretaria de Turismo e Cultura	93590131	Solat.ca@latmail.com	<i>[Signature]</i>
Bruno José Agostinho Batista	Sarzedo	Secretaria de Obras e Urbanismo	(31) 9784-0905	bruno.jab@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Andréia Drummond Sales	Brumadinho	VERDE PÁSSAROS / AEREB	9201-0060	andrea.d.sales@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Ana Lúcia Gonçalves	Brumadinho	PT	84833225	anapositiv@ig.com.br	<i>Gonçalves</i>

Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Maria dos Prazeres	Brumadinho	centro de lider	38714039		<i>Maria dos Prazeres</i>
ARAZDO FREITAS Christie	BH	IFUG-DF	9731-7402	araldo_freitas@fmg.edu.br	<i>[Signature]</i>
Christie	Brumadinho	SINTE	9657-3909	compositim@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Milton C. Menge	Brumadinho	Parkobar	96368474	mitton-menge@gmail.com	<i>[Signature]</i>

Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Eduardo Ramalho	SARZEDO	SMS	9782 4042	eduardo.ramalho.junior@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
CARLOS GRACA	SARZEDO	SHAS	94431257	carl_graca@hotmail.com	<i>[Signature]</i>
Amado Sato Oliveira	Rio Manso	Vereador Câmara	9827-7800	Sato.amado@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Jose Márcio G. Pereira	Rio Manso	SMMA	(31) 97188-2672	smma@smma.com.br	<i>[Signature]</i>
Lilian Paraguai	Brumadinho	SMAS Conselho	3591 2242 97654273	lilianparaguai@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Debra Regina Santos	Brumadinho	Defesa Civil	3973-8067	debraregina@brumadinho.mg.gov.br	<i>[Signature]</i>

Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
MARCELA R. MATTIA SANTANA	Brumad.	obs: Pâmara.	99064140	santana.marca @pâmara.com.br	[Assinatura]
Rogério de Almeida Maciel	Brumadinho	Sec. Desenv. Soc	97337675	rogueiroandresmaciel @gmail.com	[Assinatura]
Elvira Matosinho Matos	Brumadinho	Sec. Desenv. Soc	98149848	ElviraMatosinho@terra.com.br	[Assinatura]
Jayme Wilson Oliveira	Brumadinho	Sec. Planejamento	9686-2346		[Assinatura]
Micéria M. G. dos Santos	Brumadinho	bi dadao	0313.6813151		[Assinatura]
Ciclei de Beito Ribeiro	Brumad.	coordenadora	99411908	ciclei_b@yahoo.com.br	[Assinatura]
Luana A. Godinho	B.H.	ARMBH	91230343	luanaatempori@gmail.com	[Assinatura]
Kelly Cristina Silva	BH	ARMBH	91967077	kelinash@yahoo.com.br	[Assinatura]
Tatiane		SEPLAG/ Projeto Geia			

Lista de Presença Oficina Brumadinho 25/02/2014 - UFMG

NOME	ENTIDADE/ÓRGÃO	FUNÇÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Ana Carolina Andriano	UFMG	RELATOR 02	9279-4633	carolandrino@gmail.com	[Assinatura]
Anderson Tadeu Marques Cavalcante	UFMG/CEDEPLAR	Auxiliar 03	9188-9737	atmc@cedeplar.ufmg.br	[Assinatura]
Arnaldo Freitas Oliveira	UFMG	Indicação RMM	9731-7456		[Assinatura]
Bruno Lima	UFMG	RELATOR 01	9201-3222	brunofmpl@gmail.com	[Assinatura]
Cintia de Freitas Melo	UFMG	RELATOR 03	9276-2769	cmelo2009@gmail.com	[Assinatura]
Diomira M. C. Pinto Faria	UFMG/IGC	COORD 04	8814-0380	diomira@uol.com.br	[Assinatura]
Eduardo M. Memória	UFMG		9977-8287	eduardomemoria@gmail.com	[Assinatura]
Geraldo Magela Costa	UFMG/IGC	COORD 05	9209-4404	gemcosta.bhz@terra.com.br	[Assinatura]
Guilherme Augusto Malta	UFMG	AUXILIAR 01	8770-1891	guilherme.malta@gmail.com	[Assinatura]
Heloisa Schimidt Andrade	UFMG/MOBs		7818-3586	helo.and@uol.com.br	[Assinatura]
Heloisa Soares Moura Costa	UFMG/IGC	COORD 03	9296-2448	heloisasmcosta@gmail.com	[Assinatura]
Janaína Marx	UFMG		9923-8885	janainamarx@gmail.com	[Assinatura]
João Bosco Maura Tonucci Filho	UFMG	AUXILIAR 04	9997-9783	jontonucci@gmail.com	[Assinatura]
Junia Ferrari	UFMG/E.A	AUXILIAR 05	9192-7247	jmf2009@gmail.com	[Assinatura]
Leila Oliveira Faria	UFMG	COORD 02	9173-7279	leilafaria@yahoo.com.br	[Assinatura]
Laiza Damasceno	UFMG/MOBs		8740-9762	laizahelen@gmail.com	[Assinatura]
Luisa Meugapo Ferreira Jorge Marques	UFMG	AUXILIAR 03	8891-5155	meugaco.luisa@gmail.com	[Assinatura]
Marcos Gustavo Melo	UFMG	AUXILIAR 02	9885-8223	marcosgustavo@gmail.com	[Assinatura]
Mariana de Moura Cruz	UFMG	AUXILIAR 02	8525-2861		[Assinatura]
Pedro Magalhães	UFMG	AUXILIAR 05	9535-2202	pedromagalhaesbh@gmail.com	[Assinatura]
Renata Corrêa Zschber Nogueira	UFMG	RELATOR 05	84957651	rezschaber@gmail.com	[Assinatura]
Rita de Cássia Lucena Velloso	UFMG	AUXILIAR 01	98054199	ritaveloso@gmail.com	[Assinatura]
Roberto Luis Monte-Mór	UFMG/CEDEPLAR	COORD 01	99688330		[Assinatura]
Rodolfo Cascão	UFMG			ocascao@gmail.com	[Assinatura]
Rogério Palhares Zschaber de Araújo	UFMG		9206-8029		[Assinatura]
Sandra Albaro	UFMG/MOBs			sandralbaro@gmail.com	[Assinatura]
Shyrlene Oliveira	UFMG/MOBs				[Assinatura]
Thiago Camini	UFMG	AUXILIAR 02	9550-9998	thiagocamini@gmail.com	[Assinatura]
Tiago Esteves	UFMG	AUXILIAR 04	8788-1559	tiagoegc@gmail.com	[Assinatura]
Victo Gabriel de Souza Lima Alencar	UFMG	RELATOR 04	87154273		[Assinatura]

Ana Flávia Costa da Silva UFMG RELATOR 95813694 anafavia.ufmg@gmail.com Ana Flávia Costa da Silva
 Wadson Dutra Dion UFMG AUXILIAR 94646788 wadson.dion3@gmail.com Wadson
 Laís Gossi de Oliveira UFMG AUXILIAR 87294492 lais@tinca.co Laís de Oliveira

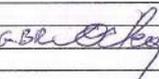
Lista de Presença Oficina Pública – Ciclo A
Brumadinho 25/02/2014

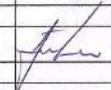
NOME	MUNICIPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Henrique Coelho	Brumadinho	SEPLAC	3571-1185	urbatista@hotmail.com.br	Henrique Coelho
Camila Cantagalli	Brumadinho/ Nova Lima	Vale	9215-3657	camila.cantagalli@vale.com.br	Camila Cantagalli
Carlos Elton Guimarães Junior	Brumadinho	COMDESP	8876-2476	CEBER@EMPORIOBUTIQUIM.COM.BR	
Marcos Amorim	Brumadinho	Comunicação pública	9681-1676	comunicacao@brumadinho.gov.br	Marcos Amorim
Marta Zamba & Silva	Brumadinho	Dom. Sapé	952-58508		Marta Zamba & Silva
Hiary Vilas Boas Cavalari	Brumadinho	COMDESP	9990-3479	hiary.vilasboas@brumadinho.gov.br	Hiary Vilas Boas Cavalari
Marcos A. de Jesus	Brumad.	emater	3571-207 99293894	brumadinho@emater.mg.gov.br	Marcos A. de Jesus
Jussara Ambrosio	Brumadinho	Secretaria de Turismo	3571-2430	ambrosiojussara@yahoo.com.br	Jussara Ambrosio
Hideraldo R. Santana	Brumad.	Vereador Câmara	992962689	santamanancia@yahoo.com.br	Hideraldo R. Santana

Oficina pública em Sabará

Lista de Presença Oficina Pública de Sabará 19-03-2014

SABARÁ				
Nome	Entidade/Órgão	Telefone	E-mail	Assinatura
João de Deus Moreira	Sec. Defesa Social	3674-1722 8433-7646	defesasocial@sabara.mg.gov.br	
Cristian Fabrício Rocha	Sec. Meio Ambiente	8490-5652 3674-2906	semma@sabara.mg.gov.br	
Jessé Batista	Sec. Educação	8426-5295 3672-7711	semed@sabara.mg.gov.br	
Abdias Braz	Sec. Recursos Humanos	8407-7503 8442-8157 3672-2043	abdiabraz@yahoo.com.br	
Alex Charles Rodrigues	Sec. Obras	8450-6149 3672-7720	semob@sabara.mg.gov.br	DO
Ana da Piedade Mendes	Sec. Administração	3674-2196 8406-7793	anapmendes@ig.com.br	
Claudia maria Borges Rech	Sec. Turismo	8345-1887 3671-1403	claudiarech@sabara.mg.gov.br	
Roseli da Costa Oliveira	Sec. Saúde	8423-3938 3674-7214	semusa@sabara.mg.gov.br	
Cátia Regina de Sales Gomes	Sec. Desenvolvimento Social	9672-0411	catiasales@ig.com.br	Cátia Regina de Sales Gomes
Angela Maria da Cruz	Sec. Fazenda	3672-7755 8466-6237	angela57cruz@gmail.com	
	Sec. Esporte e Cultura	3674-4095	esporte@sabara.mg.gov.br	
Luzinete (Conselho)	Sec. Cultura	3672-7854	cultura@sabara.mg.gov.br	
Moacir Barbosa de Figueiredo	Sec. Governo	3674-2909 3672-7672 8339-2296	gb@sabara.mg.gov.br	
Rogério Cesar Teixeira	Sec. Planejamento	8406-9159 3672-7678	rogériocesar@sabara.mg.gov.br	
Marcelo Oscar Queiroz	Defesa Civil	8406-7793		
Flávio Tome	Procurador Municipal	3672-7691		
Cleber Costa Pinto	Controladoria	3671-1045		
Moacir Figueiredo	Gabinete	3672-2909	gb@sabara.mg.gov.br	

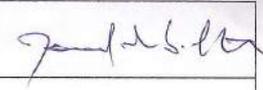
Lista de Presença Oficina Pública de Sabará 19-03-2014				
SABARÁ				
Nome	Entidade/Órgão	Telefone	E-mail	Assinatura
João de Deus Moreira	Sec. Defesa Social	3674-1722 8433-7846	defesasocial@sabara.mg.gov.br	
Cristian Fabricio Rocha	Sec. Meio Ambiente	8490-5652 3674-2909	semma@sabara.mg.gov.br	
Jessé Batista	Sec. Educação	8426-5295 3672-7711	semed@sabara.mg.gov.br	
Abdias Braz	Sec. Recursos Humanos	8407-7503 8442-8157 3672-2043	abdiabraz@yahoo.com.br	
Alex Charles Rodrigues	Sec. Obras	8450-6149 3672-7720	semob@sabara.mg.gov.br	
Ana da Piedade Mendes	Sec. Administração	3674-2196 8406-7793	anap Mendes@g.com.br	
Claudia maria Borges Rech	Sec. Turismo	8345-1887 3671-1403	claudiarech@sabara.mg.gov.br	
Roseli da Costa Oliveira	Sec. Saúde	8423-3938 3674-7214	semusa@sabara.mg.gov.br	
Cátia Regina de Sales Gomes	Sec. Desenvolvimento Social	9672-0411	catiasales@ig.com.br	
Angela Maria da Cruz	Sec. Fazenda	3672-7755 8466-6237	angela57cruzgmail.com	
	Sec. Esporte e Cultura	3674-4095	esporte@sabara.mg.gov.br	
Luzinete (Conselho)	Sec. Cultura	3672-7864	cultura@sabara.mg.gov.br	
Moacir Barbosa de Figueiredo	Sec. Governo	3674-2909 3672-7672 8339-2298	gb@sabara.mg.gov.br	
Rogério Cesar Teixeira	Sec. Planejamento	8406-9159 3672-7678	rogériocesar@sabara.mg.gov.br	
Marcelo Oscar Queiroz	Defesa Civil	8406-7793		
Flávio Tome	Procurador Municipal	3672-7691		
Cleber Costa Pinto	Controladoria	3671-1045	CLEBER.COSTA@ADVOABMG.ORG.BR	
Moacir Figueiredo	Gabinete	3672-2909	gb@sabara.mg.gov.br	

Graça Frederico	Santa Luzia	Frente Cidadania Metropolitana Ass. Comunidade ativa Bairro Boa Esperança	8455-2628 9649-6821	graca.frederica@hotmail.com	
Hervé de Mello	Ibirité	Sec. Planejamento	3079-6006	hervemelo@birite.mg.gov.br planejamento@birite.mg.gov.br	
Iagnes Reider	Mário Campos	AARTEMC(Artesãos)	9809-2611	iagnesreider@yahoo.com	
Jeanne M. F. Freitas	Belo Horizonte	Prefeitura	3277-1090	jeanne.marie@pbh.gov.br	
João Carlos Bassi Carvalho	Betim	IPPUB/ Prefeitura de Betim	3512-3212	joaocecosbassi@gmail.com	
Joel Pedro Lopes	Santa Luzia	PMSL	3641-5284	sec.deurbano@santaluzia.mg.gov.br	
José Abílio Belo Pereira	Belo Horizonte	Colegiado/CREA-MG	9982-9081	abilio@crea-mg.org.br	
Juliana	Contagem	Secretaria gabinete		gabinete@contagem.mg.gov.br	
Juliana M. Simões Campos	Belo Horizonte	SMDE/PBH	9985-9730 3277-1090	juliana.mc campos@pbh.gov.br	
Juliana Ribeiro de Araújo	Belo Horizonte	PUC- MG (Aluna)	9795-8262	juliana.bhe@terra.mg.gov	
Julio Bernardes	Nova Lima	Colegiado/Ass. Varedas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Junia Ferrari	Belo Horizonte	E.A/UFMG	9173-7279	juniaferrari@ufmg.br	
Kátia Ferraz	Belo Horizonte	Colegiado/CVI	9885-1136	katiaferraz@gmail.com	
Kátia M. O. dos Reis	Mário Campos	Ass. Com. de MC	3677-2412 9810-1385		
Lourenço Moraes	Belo Horizonte	Diretor/UFMG	9801-1389	lourenca.hrm@gamil.com	
Lucas de Assis Costa	Vespasiano	Líder Comunitário	8598-1014	lucac.comum@hotmail.com	
Lucas Pitta Maciel	Belo Horizonte	Colegiado/CDL	9302-6023 9302-6013	lucas@rbrbh.com.br lucaspitta@rbrbh.com.br	
Luciane Carvalho	Contagem	Sec. Desenvolvimento Urbano	3912-1918	lucianemcarvalho@gmail.com	
Luciane Cunha S. Mello	Belo Horizonte	Colegiado			
Luciane Mtraud Carvalho	Contagem	Sec. Desenvolvimento Urbano	3912-1918	lucianemcarvalho@gmail.com	
Lucileida S. Toledo	Betim	DPU/IPPUB	3512-3212	lucileida@gmail.com	
Maisa F. A. P. Contijo	Betim	IPPUBH	3512-3227	maisa.gontijo@hotmail.com	
Marcelina Maria C. França	Mário Campos	Vereadora	9807-5105 3577-2516	mmcfranca@gmail.com	

Graça Frederico	Santa Luzia	Frete Cidadania Metropolitana Ass. Comunidade ativa Bairro Boa Esperança	8455-2828 3649-6821	graca.frederica@hotmail.com	
Hervê de Mello	Ibirité	Sec. Planejamento	3079-6006	hervemelo@brite.mg.gov.br planejamento@brite.mg.gov.br	
Iagnes Reider	Mário Campos	AARTEMC(Artesãos)	9809-2611	iagnesreider@yahoo.com	
Jeanne M. F. Freitas	Belo Horizonte	Prefeitura	3277-1090	jeanne.marie@pbh.gov.br	
João Carlos Bassi Carvalho	Betim	IPPUB/ Prefeitura de Betim	3512-3212	joacelbassi@gmail.com	
Joel Pedro Lopes	Santa Luzia	PMSL	3641-5284	sec.deurbano@santaluzia.mg.gov.br	
José Abílio Belo Pereira	Belo Horizonte	Colegiado/CREA-MG	9982-9081	abilio@crea-mg.org.br	
Juliana	Contagem	Secretaria gabinete		gabinete@contagem.mg.gov.br	
Juliana M. Simões Campos	Belo Horizonte	SMDE/PBH	9985-9730 3277-1090	juliana.mcampos@pbh.gov.br	<i>JS</i>
Juliana Ribeiro de Araújo	Belo Horizonte	PUC- MG (Aluna)	9795-8262	juliana.bhe@terra.mg.gov	
Júlio Bernardes	Nova Lima	Colegiado/Ass. Varedas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Junia Ferrari	Belo Horizonte	E.A/UFMG	9173-7279	juniaferrari@ufmg.br	
Kátia Ferraz	Belo Horizonte	Colegiado/CVI	9985-1136	katiaferraz@gmail.com	
Kátia M. O. dos Reis	Mário Campos	Ass. Com. de MC	3577-2412 9810-1365		
Lourenço Moraes	Belo Horizonte	Diretor/UJFMG	9801-1389	lourenca.hrm@gmail.com	
Lucas de Assis Costa	Vespasiano	Líder Comunitário	8598-1014	lucao.comum@hotmail.com	
Lucas Pitta Maciel	Belo Horizonte	Colegiado/CDL	9302-6023 9302-6013	lucas@rbhzm.com.br lucaspitta@rbhzm.com.br	
Luciane Carvalho	Contagem	Sec.Desenvolvimento Urbano	3912-1918	lucianemcarvalho@gmail.com	
Luciane Cunha S. Mello	Belo Horizonte	Colegiado			
Luciane Mitraud Carvalho	Contagem	Sec. Desenvolvimento Urbano	3912-1918	luciabemcarvalho@gmail.com	
Lucileida S. Toledo	Betim	DPU/IPPUB	3512-3212	lucileida@gmail.com	
Maisa F. A. P. Contijo	Betim	IPPUBH	3512-3227	maisa.gontijo@hotmail.com	
Marcelina Maria C. França	Mário Campos	Vereadora	9807-5105 3577-2516	mmcfranca@gmail.com	

Lucas Augusto Pereira Silva	Vereador	3671-1352 3671-2755	vereadorlucas@camarasabara.mg.gov.br vereadorlucassilva@gmail.com	
Terezinha Berenice S. Van Stralen	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadoratarezinhapt@gmail.com	
Wellington Ribeiro Duarte	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	wellingtnd@yahoo.com.br	
Marcus do leite	Vereador		gabpresidente@camarasabara.mg.gov.br marcusdoleite@yahoo.com.br marcusdoleite@camara.mg.gov.br	
Diogines Gonçalves Fantini	Prefeito			
Ricardo Antunes Gomes de Oliveira	Vice-Prefeito			
Moacir Barbosa de Figueiredo	Chefe de Gabinete			
Gisele Luiz	Arquiteta			<i>gisele.luz@camarasabara.mg.gov.br</i>
Raquel	Arquiteta			<i>raquel@camarasabara.mg.gov.br</i>
Antonio Leopoldo	Sec. Meio Ambiente			<i>antonio.leopoldo@camarasabara.mg.gov.br</i>

Lucas Augusto Pereira Silva	Vereador	3671-1362 3671-2755	vereadorlucas@camarasabara.mg.gov.br vereadorlucassilva@gmail.com	
Terezinha Berenice S. Van Stralen	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadoratarezinhapt@gmail.com	<i>Terezinha</i>
Wellington Ribeiro Duarte	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	wellingtnd@yahoo.com.br	
Marcus do leite	Vereador		gabpresidente@camarasabara.mg.gov.br marcusdoleite@yahoo.com.br marcusdoleite@camara.mg.gov.br	
Diogines Gonçalves Fantini	Prefeito			
Ricardo Antunes Gomes de Oliveira	Vice-Prefeito	96019560	ricardinhoantunes@gmail.com	96019560 <i>(D)</i>
Moacir Barbosa de Figueiredo	Chefe de Gabinete			
Gisele Luiz	Arquiteta			
Raquel	Arquiteta			
Antonio Leopoldo	Sec. Meio Ambiente	3672-7694	antonio.leopoldo@camarasabara.mg.gov.br	3672-7694 <i>(D)</i>

Maurílio Barbosa da Silva	Vereador	3671-1122	maurilio Barbosa pdt@yahoo.com.br	
		3671-1362 3671-2755	maurilio Barbosa@camarasabara.mg.gov.br	
Pedro Alves Martins	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	pedrinho@camarasabara.mg.gov.br	
Cláudio Soares do Carmo	Vereador	3671-1122	claudiodaradio14200@gmail.com	
		3671-1362 3671-2755	claudiodaradio14200@camarasabara.mg.gov.br	
Cláudio Wladimir de Oliveira	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadorclaudiodfatima@camarasabara.mg.gov.br	
Cleber Emanuel Silva	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadorclebinho@camarasabara.mg.gov.br	
Conceição Aparecida Duarte Arruda Sebastião	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	conceicaodarruda@gmail.com	
Dirlei José Prates	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadorlelei@camarasabara.mg.gov.br	
Geraldo Sérgio da Silva	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755		
Hamilton Luiz Alves	Vereador	3671-1122	vereadorhamiltonalves@yahoo.com.br	
		3671-1362 3671-2755	vereadorhamiltonalves@camarasabara.mg.gov.br	
Jordan Américo da Silva	Vereador	3671-1122	jordanpsd@camarasabara.mg.gov.br	
		3671-1362 3671-2755		
José Roberto Fernandes	Vereador	3671-1122	robertoregional2@hotmail.com	
		3671-1362 3671-2755	vereadorrobertodobar@camarasabara.mg.gov.br	
		3671-1122	lucasapsilva@hotmail.com	

Maurílio Barbosa da Silva	Vereador	3671-1122	maurilio Barbosa pdt@yahoo.com.br	
		3671-1362 3671-2755	maurilio Barbosa@camarasabara.mg.gov.br	
Pedro Alves Martins	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	pedrinho@camarasabara.mg.gov.br	
Cláudio Soares do Carmo	Vereador	3671-1122	claudiodaradio14200@gmail.com	
		3671-1362 3671-2755	claudiodaradio14200@camarasabara.mg.gov.br	
Cláudio Wladimir de Oliveira	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadorclaudiodfatima@camarasabara.mg.gov.br	
Cleber Emanuel Silva	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadorclebinho@camarasabara.mg.gov.br	
Conceição Aparecida Duarte Arruda Sebastião	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	conceicaodarruda@gmail.com	
Dirlei José Prates	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755	vereadorlelei@camarasabara.mg.gov.br	
Geraldo Sérgio da Silva	Vereador	3671-1122 3671-1362 3671-2755		
Hamilton Luiz Alves	Vereador	3671-1122	vereadorhamiltonalves@yahoo.com.br	
		3671-1362 3671-2755	vereadorhamiltonalves@camarasabara.mg.gov.br	
Jordan Américo da Silva	Vereador	3671-1122	jordanpsd@camarasabara.mg.gov.br	
		3671-1362 3671-2755		
José Roberto Fernandes	Vereador	3671-1122	robertoregional2@hotmail.com	
		3671-1362 3671-2755	vereadorrobertodobar@camarasabara.mg.gov.br	
		3671-1122	lucasapsilva@hotmail.com	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

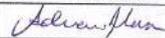
NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
JOSE DA SILVA	SABARA		97998529		<i>[Assinatura]</i>
João da Colada	SABARA	REG. ANA LÍCIA	84363972	joaoda.colada@gmail.com	<i>[Assinatura]</i>
ANGELA CAMARGO	SABARA	COMPDEC	36727722	compdec@compdec.com.br	<i>[Assinatura]</i>
Marlene Zaleski	Sabara	Uma Suave	32789818	marlene@uma-suave.com.br	<i>[Assinatura]</i>
Laura S. Santos	Sabara	Ana Lúcia	85669402	laura.santos@outlook.com	<i>[Assinatura]</i>
Carolina Moura de Almeida	Sabara	Vereadora	97931287	carolina218@yaho.com.br	<i>[Assinatura]</i>
Maria Inês de Araújo	Sabara	Camara Samuca	3671-1362	maruca@sabara.com.br	<i>[Assinatura]</i>
JULIO CESAR BERNARDES	Sabara	PMS/DS	86060639	julio.das.krta@gmail.com	<i>[Assinatura]</i>
ERACLI DES			84687208		<i>[Assinatura]</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

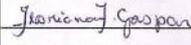
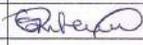
NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Denis Soares Moraes	Sabara	Soltorio	7770989		<i>[Assinatura]</i>
DENIS SOARES MORAES	SABARA	EMATER	36723502	sabara@emater.mg.gov.br	<i>[Assinatura]</i>
EDINE Leticia da Fonseca	SABARA	EMATER-MG	3672-3502	sabara@emater.mg.gov.br	<i>[Assinatura]</i>
AMARCOUS RAO dos Anjos	SABARA	PRESBITERIANOS DE SABARA	84289008 86582318	amarco33123@outlook.com	<i>[Assinatura]</i>
Eduardo Rodrigues	Sabara	acessor Terzimoto	8816.1012	eduardorodrigues@conqnet.com.br	<i>[Assinatura]</i>
Jose Roberto	Sabara	PMS	09996367	-	-
Silvia de P. Lustosa	Sabara	SEMUSA	36747214	semusa@esabara.mg.gov.br	<i>[Assinatura]</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Haydee Cardoso Araújo	Sabara	Sec. Saúde	86692717	haydeecardosoaraujo@hotmail.com	<i>[Assinatura]</i>
Arnelio de Amaral	Sabara	Secret. M. Amb.	86863074	-	<i>[Assinatura]</i>
Ernesto Lis Juan Stralen	Sabara	UFPA	91318058	stralen@supaig.com.br	<i>[Assinatura]</i>

Lista de Presença Oficina Pública de Sabará 19-03-2014					
GERAL					
Nome	Município	Entidade/Órgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Adriana Alves Lara	Vespasiano	Vereadora/FREVEV	9296-0270 3629-2571	adrianaalveslara@gmail.com	
Adriana Maria Campos	Ibirité	Desenvolvimento Social	9674-1156 3079-6050	adrianamcampos@yahoo.com.br	
Amanda Cristine Alves Corrodi	Contagem	Prefeitura	9462-1175	cristine.amanda@gmail.com	
Ana Paula Gomes Braga	Mário Campos	Sec. Planejamento	3577-2006 9751-0041	ana.planejamento@mariocampos.mg.gov.br	
André	Ibirité	Sec. Meio Ambiente e Serviços Urbanos			
André F. Borges	Nova Lima	Sec. Planejamento	8647-8499	andreborges.cartografia@gmail.com	
Aristênes G. G. De Menezes	Brumadinho	SEPLAC	8825-1664	aristenesplanejamento@gmail.com	
Arnaldo	Vespasiano	Conselho das Cidades	9622-8473		
Bruno Fernandes	Belo Horizonte	PUC-MG		brunofmpl@gmail.com	
Carlalle Pedrosa	Betim	Prefeito	3512-3206 ramal 3455	carlalle@betim.mg.gov.br	
Carlin Moura	Contagem	Prefeito	3398-3502	gabinete@contagem.mg.gov.br	
Carlos Augusto A Dias	Belo Horizonte	Sec. Desenvolvimento Economico	3277-1090 8811-5480	calosa@pbh.gov.br	
Cássia de Fátima Rosa	Ibirité	Sec. Fazenda	3079-6020	cassia@ibirite.mg.gov.br	
César Vieira	Belo Horizonte	Colegiado/BEDESS	9203-5030	cesarvieira@globo.com	
Charles Reider	Mário Campos	Sec. Esportes/Social Esporte Clube	9726-8453	sec.mc.2010@hotmail.com	
Cláudia Pires	Belo Horizonte	Colegiado/IAB	8885-1149	ctpires@gmail.com	
Dalva Dias	Mário Campos	Grupo Melhor Idade M.C	9640-7074		
Daniel Magalhães Junqueira	Belo Horizonte	Colegiado/FIEMG JR	3116-4400 3516-0000	danieljunqueira@gmail.com daniel@gnvcompressores.com.br	
Daniela Almeida	Belo Horizonte	IGC/UFMG	3466-0481	daniadil@gmail.com	
Débora de Alves Sarto	Belo Horizonte	Prefeitura	3246-0023	debora.sarto@pbh.gov.br	
Derza Costa Nogueira	Belo Horizonte	CBH-Velhas	9797-5055	derzanogueira@gmail.com	

Lista de Presença Oficina Pública de Sabará 19-03-2014					
GERAL					
Nome	Município	Entidade/Órgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Adriana Alves Lara	Vespasiano	Vereadora/FREVEV	9296-0270 3629-2571	adrianaalveslara@gmail.com	
Adriana Maria Campos	Ibirité	Desenvolvimento Social	9674-1156 3079-6050	adrianamcampos@yahoo.com.br	
Amanda Cristine Alves Corrodi	Contagem	Prefeitura	9462-1175	cristine.amanda@gmail.com	
Ana Paula Gomes Braga	Mário Campos	Sec. Planejamento	3577-2006 9751-0041	ana.planejamento@mariocampos.mg.gov.br	
André	Ibirité	Sec. Meio Ambiente e Serviços Urbanos			
André F. Borges	Nova Lima	Sec. Planejamento	8647-8499	andreborges.cartografia@gmail.com	
Aristênes G. G. De Menezes	Brumadinho	SEPLAC	8825-1664	aristenesplanejamento@gmail.com	
Arnaldo	Vespasiano	Conselho das Cidades	9622-8473		
Bruno Fernandes	Belo Horizonte	PUC-MG		brunofmpl@gmail.com	
Carlalle Pedrosa	Betim	Prefeito	3512-3206 ramal 3455	carlalle@betim.mg.gov.br	
Carlin Moura	Contagem	Prefeito	3398-3502	gabinete@contagem.mg.gov.br	
Carlos Augusto A Dias	Belo Horizonte	Sec. Desenvolvimento Economico	3277-1090 8811-5480	calosa@pbh.gov.br	
Cássia de Fátima Rosa	Ibirité	Sec. Fazenda	3079-6020	cassia@ibirite.mg.gov.br	
César Vieira	Belo Horizonte	Colegiado/BEDESS	9203-5030	cesarvieira@globo.com	
Charles Reider	Mário Campos	Sec. Esportes/Social Esporte Clube	9726-8453	sec.mc.2010@hotmail.com	
Cláudia Pires	Belo Horizonte	Colegiado/IAB	8885-1149	ctpires@gmail.com	
Dalva Dias	Mário Campos	Grupo Melhor Idade M.C	9640-7074		
Daniel Magalhães Junqueira	Belo Horizonte	Colegiado/FIEMG JR	3116-4400 3516-0000	danieljunqueira@gmail.com daniel@gnvcompressores.com.br	
Daniela Almeida	Belo Horizonte	IGC/UFMG	3466-0481	daniadil@gmail.com	
Débora de Alves Sarto	Belo Horizonte	Prefeitura	3246-0023	debora.sarto@pbh.gov.br	
Derza Costa Nogueira	Belo Horizonte	CBH-Velhas	9797-5055	derzanogueira@gmail.com	

Dulce Magalhães	Belo Horizonte	Colegiado/SINARQ-MG		dulcemag@hotmail.com	
Éder Junior Campos	Mário Campos	Vereador	7131-2699 3577-3873	edercampos98@yahoo.com.br	
Edilson Vieira Margues	Ibirité	Prefeitura	3079-3000	edilsonviana@ibirite.mg.gov.br	
Eliane	Ibirité	Presidente do CODEMA			
Elisa Lara	Belo Horizonte	IGC/UFMG	9909-6678	elisallara@hotmail.com	
Elisângela Campos da Silva	Mário Campos	Sec. Governo e Meio Ambiente	3577-4164/3964 9888-3500	elizangela.gov@mariocampos.mg.gov.br	
Esterlino Luciano Campos Medrado	Belo Horizonte	Colegiado/SETCEMG	3490-0330	evento@setcemg.org.br	
Fábio Victor Vione	Contagem	UFMG	9898-1987	fabio@vione.org.br	
Farley Lima	Contagem	Chefe de Gabinete		farley.lima@contagem.mg.gov.br	
Fátima	Vespasiano	Conselho das Cidades			
Flávia Mourão	Belo Horizonte	Colegiado/APLENA	9967-2290	flavia.mourao.perreira@gmail.com	
Floriana F. Gaspar	Contagem	Sec. Desenvolvimento Urbano	3912-1972	floriana.gaspar@gmail.com	
Franco Lopes Lacerda	Brumadinho	Prefeitura	9954-4578	topografabrumadinho@gmail.com	
Gecilma	Vespasiano	Ass. Vereadora Adriana	8833-7695 9964-1532	gecilma1965@gmail.com	
Gesner Belisário Junior	Belo Horizonte	Colegiado/Ins. Gesois	8566-7018	gesnerbelisario@hotmail.com	
Gilberto dos Santos	Belo Horizonte	Colegiado/SINDAGUA-MG	8436-7336	gilberto.santos@sindagua.com.br	
Gislene Gonçalves dos Reis	Belo Horizonte	Colegiado/ Ass. Comun. e Habitacional dos bairros Rio Branco e Piratininga	8568-6570	gislene12ab@yahoo.com.br	
Gladstoni Ottoni Anjos	Belo Horizonte	Colegiado/ Pastoral Metrop. dos Sem Casa	9104-4300	gladstoni@yahoo.com.br	

Dulce Magalhães	Belo Horizonte	Colegiado/SINARQ-MG		dulcemag@hotmail.com	
Éder Junior Campos	Mário Campos	Vereador	7131-2699 3577-3873	edercampos98@yahoo.com.br	
Edilson Vieira Margues	Ibirité	Prefeitura	3079-3000	edilsonviana@ibirite.mg.gov.br	
Eliane	Ibirité	Presidente do CODEMA			
Elisa Lara	Belo Horizonte	IGC/UFMG	9909-6678	elisallara@hotmail.com	
Elisângela Campos da Silva	Mário Campos	Sec. Governo e Meio Ambiente	3577-4164/3964 9888-3500	elizangela.gov@mariocampos.mg.gov.br	
Esterlino Luciano Campos Medrado	Belo Horizonte	Colegiado/SETCEMG	3490-0330	evento@setcemg.org.br	
Fábio Victor Vione	Contagem	UFMG	9898-1987	fabio@vione.org.br	
Farley Lima	Contagem	Chefe de Gabinete		farley.lima@contagem.mg.gov.br	
Fátima	Vespasiano	Conselho das Cidades			
Flávia Mourão	Belo Horizonte	Colegiado/APLENA	9967-2290	flavia.mourao.perreira@gmail.com	
Floriana F. Gaspar	Contagem	Sec. Desenvolvimento Urbano	3912-1972	floriana.gaspar@gmail.com	
Franco Lopes Lacerda	Brumadinho	Prefeitura	9954-4578	topografabrumadinho@gmail.com	
Gecilma	Vespasiano	Ass. Vereadora Adriana	8833-7695 9964-1532	gecilma1965@gmail.com	Presente
Gesner Belisário Junior	Belo Horizonte	Colegiado/Ins. Gesois	8566-7018	gesnerbelisario@hotmail.com	
Gilberto dos Santos	Belo Horizonte	Colegiado/SINDAGUA-MG	8436-7336	gilberto.santos@sindagua.com.br	
Gislene Gonçalves dos Reis	Belo Horizonte	Colegiado/ Ass. Comun. e Habitacional dos bairros Rio Branco e Piratininga	8568-6570	gislene12ab@yahoo.com.br	
Gladstoni Ottoni Anjos	Belo Horizonte	Colegiado/ Pastoral Metrop. dos Sem Casa	9104-4300	gladstoni@yahoo.com.br	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
André Luiz Pereira	Contagem	Associação de Produtores Rurais	51 92249182	Escaliza.PHUNO@fidebair.com.br	André Luiz Pereira
José Abílio B. Pereira	BH	CREA-44	99 82 9031	a.b.pereira@crea.org.br	José Abílio B. Pereira
Humberto Barbosa	CAETÉ	Ass. Com. (Prefeitura)	8661-8174	comunicacao@caeta.mg.gov.br	Humberto Barbosa
João Pereira Neto	St. Luzia	UMMP-Santacruz	99 58 8276	JPNetto@ymail.com	João Pereira Neto
Luiza Helena	P. dos Mares	Sec. Planejamento	04567099	ocokagomo@gmail.com	Luiza Helena
Aécio Miranda	St. Luzia	Câmara Municipal	87369964	MIRANDA.AECIO@CAMARA.MG.GOV.BR	Aécio Miranda
Luiz Vaz de Lima	St. Luzia	Comunicação	8789-1017		Luiz Vaz de Lima
Jéssica C. Costa	St. Luzia	Novo Popular	87792704	Jessica.Costa@EMAL.MG.GOV.BR	Jéssica C. Costa
Turazinha Oliveira	St. Luzia	CUI - Centro de União dos Ind. Genesistas	9913-1303		Turazinha Oliveira

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Wilson Starling Junior	B. Hte	Sindicato dos Indústrias Extrativistas do BH	(31) 9981-1019	wilsonstarling@yahoo.com.br	Wilson Starling Junior
Carlos Melo Adalberto	Contagem	Burelatura SMOU	(31) 83062813	carlos.melo@contagem.mg.gov.br	Carlos Melo Adalberto
Ana Flávia Resende	Bumadinho	SEPLAC-Prefeitura	(31) 96688409	anamcresende@yahoo.com.br	Ana Flávia Resende
Flávia Camarini E. Faria	BH	EMATER-MG	(31) 32724885	flavia.camarini@emater.mg.gov.br	Flávia Camarini E. Faria
Wagner Jordão Faria	B.H	EMATER-MG	31- 84540992	wagner.jordao@emater.mg.gov.br	Wagner Jordão Faria
Jean Carlos Camarini Faria	Mário Campos	Prefeitura de Mário Campos	31 99709327	jean.camarini@pref.mariocampos.mg.gov.br	Jean Carlos Camarini Faria
Tatiane Lucia de Melo	Mário Campos	Prefeitura	31 35972006	planejamento@pref.mariocampos.mg.gov.br	Tatiane Lucia de Melo
Adriana M. R. Cardoso	BH	SETOP/MG	31 3415 3238	adriana.cardoso@setop.mg.gov.br	Adriana M. R. Cardoso
Siderley Bento	Matosinhos	Associação de Produtores Rurais	(31) 98246451	Siderley98@gmail.com	Siderley Bento
Alcimir Carlos Dias	MATOSINHOS	Prefeitura de Matosinhos	3712-1919	ALCIR@MATOSINHOS.MG.GOV.BR	Alcimir Carlos Dias
Ademir Martins Bento	Caeté	Associação de Produtores Rurais	3651-3659	ademir.martins@caete.mg.gov.br	Ademir Martins Bento

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Antonioni Afonso	Vespasiano	PT	3123621-7586	antonioni.afonso@gmail.com	
Josefina de Souza	Santa Luzia	PT	87865694		
Yvone Duarte Almeida	Santa Luzia	PT Câmara Municipal	99670865	yvone.gabimete@gmail.com	
BRUNO SILVA	BH		92010912	BRUNO@PARCELAR.UBSABARÁ.MG.BR	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Luiz FERNANDES	Santa Luzia	Associação de moradores	3635-871		
Raimundo de Paula	Santa Luzia	Associação de moradores	364 97702	raimundo.de.paula@gmail.com	
Cláudia de S. R. Oliveira	Piedade	Associação de moradores	88871503	claudia.liberdade91@hotmail.com	
Juan Carlos de Souza	Piedade	Líder Comunitário	97882020	Esquema do clube@gmail.com	
Chelene	NEVES	LÍDER COM.	95871492		

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Cleber Roma	Bumadito	SEPLAC	3197612789	cleberromas33@hotmail.com	
Andréa Henriques Regly	Betim	Nossa Betim	35444000	nossabetim@nossabetim.org.br	
Arminia Sandra Oliveira	Bte	EMATER-MG Organização para cuidar	32774885	arminia.horizonte@emater.mg.gov.br	
Antônio Cardoso	Vespasiano		3629-5719		
MARCO ANTONIO SOUZA BORGES NETO	CONTAGEM	IPULON	84336128	marcoborgesneto@outlook.com	
SIMONE AZEVEDO OLIVEIRA	CONTAGEM	IPULON	91591089	SIMONE AZEVEDO OLIVEIRA@GMAIL.COM	
CEISO SCALAMBRIHI COSTA	Nova Lima	Andalgó	9919-3231	ceiscostalambrihi@andalgodanovail.com.br	
RONY BEZERRA DE REZENDE	NOVA LIMA	SOS	9658-3702	RBR CAMARADE@hotmail.com	
Nilo Teixeira	caeté	Legislativo	31 922123	nilo@caete@hotmail.com	
Graciela Fudencio	S. Luzia	Colégio Met.	84552628	graciela.fudencio@hotmail.com	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
 Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Marcos Landa					
Marcelo de Almeida	Nova União	SMS	36851250	mferreirapinto@gmail.com	
Adriano Luiz Nery	Couto	SEPLAG	36513556	adriano.nery@cah.mg.gov.br	
Manoel Manoel Roberto	Couto	Associação	3651-3239	manueld.rodrigues@yahoo.com	
Luiz Sérgio Oliveira	Couto	Sec. Meio Ambiente	36513223	luizsergiooliveira@hotmail.com	
Charles Cláudio K. Souza	Couto	Fundação Social Benedito	3651-1024	charleskfontes@hotmail.com	
Roberta de Fátima R. Alves	R. Neves	SME	8690-2880	deccasteop@rocketmail.com	
Marília de Adolpho Rib. Neto	St. Luzia	Associação Comunitária Nova Condição	99015221	yesinformatica@gmail.com	
Luiz Carlos da Silva	St. Luzia	Associação Comunitária Nova Condição	833.8011919		
Nilton Gomes de Freitas	St. Luzia	Associação Comunitária Nova Condição	8761-2704	niltonambrósio@hotmail.com	

Márcio Grossi	Ibirité	Secretaria de Desenvolvimento e Economia	8623-2201	mgrossiacov@hotmail.com	
Marcos Vinicius	Vespasiano	Secretaria de Administração	3621-1070	muslima@uol.com.br	
Maria Auxiliadora A. Alvarenga	Belo Horizonte	Câmara-MG/Colegiado/SINARQ-MG/OA-MG	8794-1300	dorinhaalvarenga@gmail.com	
Maria Conceição	Belo Horizonte	Colegiado/ Conselho do Idoso		conceicao2012@hotmail.com conceicao@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico	Brumadinho	Colegiado/ Ass. Comun. do Bairro Marias Adélia	8455-2628	graca.frederico@hotmail.com	
Maria Inês P. Nahas	Belo Horizonte	PUC-Minas	9157-7696	ines.nahas@gmail.com	
Marlene	Mário Campos	Gabinete	3577-2006	gabinete@marlocampos.mg.gov.br	
Mateus Almeida Nunes	Ribeirão das Neves	Sec. Planejamento	9615-0601	smapg.m@gmail.com	
Maura Neves Coutinho	Nova Lima	SEMPG	9148-4528	maura@gmail.com consehodacidade@pnl.mg.gov.br	
Maurício Moreira	Belo Horizonte	Colegiado/Ass. Quilombola	9759-2266	mauricio.quilombola@yahoo.com.br	
Murilo de Mello Campos	Belo Horizonte	Colegiado/SINAENCO	8848-7645	murilo.campos@concremat.com.br	
Nanci R. Menezes	Ribeirão das Neves	Colegiado/SIND-UTE	9628-6665	nrdenenezes@yahoo.com.br	
Nathana Miranda da Cunha	Belo Horizonte	PUC-Minas	3336-6304	nathana.cunha@gmail.com	
Núria Manresa	Belo Horizonte	IBI	9345-8961	nuriamanresa@gmail.com	
Palmireno Benedito Santos	Vespasiano	Sec. Planejamento			
Paula Perim	Contagem	Planj. Urbano de Contagem	8662-0506	paula.perim@gmail.com	
Paulo A. S. Passos	Nova Lima	Colegiado/ACH	9981-4161	paulo.passos@br.inter.net achcondominios@gamil.com paulopassos@tostesdepaula.adv.br	
Paulo Diniz	Vespasiano	Sec. Planejamento		planejamento@vespasiano.mg.gov.br	
Pedro França Magalhães	Belo Horizonte	Aluno Economia	8495-7561	pedromagalhaesh@gmail.com	
Philippe Hipólito	Belo Horizonte	ALMG - Gabinete deputado Paula Lamac	2108-5455	p.silva@paulolamac.con.br	

Márcio Grossi	Ibirité	Secretaria de Desenvolvimento e Economia	8623-2201	mlgrossiaov@hotmail.com	
Marcos Vinícius	Vespasiano	Secretaria de Administração	3621-1070	muslima@uol.com.br	
Maria Auxiliadora A. Alvarenga	Belo Horizonte	Câmara-MG/Colegiado/SINARQ-MG/OA-MG	8794-1300	dorinhaalvarenga@gmail.com	
Maria Conceição	Belo Horizonte	Colegiado/ Conselho do Idoso		conceicaoog2012@hotmail.com conceicao@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico	Brumadinho	Colegiado/ Ass. Comun. do Bairro Marias Adélia	8455-2628	graca.frederico@hotmail.com	
Maria Inês P. Nahas	Belo Horizonte	PUC-Minas	9157-7596	ines.nahas@gmail.com	
Marlene	Mário Campos	Gabinete	3577-2006	gabinete@mariocampos.mg.gov.br	
Mateus Almeida Nunes	Ribeirão das Neves	Sec. Planejamento	9615-0601	smapg.m@gmail.com	
Maura Neves Coutinho	Nova Lima	SEMPG	9148-4528	maura@gmail.com conselhodacidade@pnl.mg.gov.br	<i>Maura</i>
Maurício Moreira	Belo Horizonte	Colegiado/Ass. Quilombola	9759-2266	mauricio.quilombola@yahoo.com.br	
Munio de Mello Campos	Belo Horizonte	Colegiado/SINAENCO	8848-7845	munio.campos@concremat.com.br	
Nanci R. Menezes	Ribeirão das Neves	Colegiado/SIND-UTE	9628-8665	nrdenenezes@yahoo.com.br	<i>Nanci R. Menezes</i>
Nathana Miranda da Cunha	Belo Horizonte	PUC-Minas	3336-8304	nathana.cunha@gmail.com	
Núria Manresa	Belo Horizonte	IBI	9345-8961	nuriamanresa@gmail.com	
Palmirino Benedito Santos	Vespasiano	Sec. Planejamento			
Paula Perim	Contagem	Planj. Urbano de Contagem	8662-0506	paula.perim@gmail.com	
Paulo A. S. Passos	Nova Lima	Colegiado/ACH	9881-4161	paulo.passos@br.inter.net achcondominios@gamil.com paulopassos@tostesdepaula.adv.br	
Paulo Diniz	Vespasiano	Sec. Planejamento		planejamento@vespasiano.mg.gov.br	
Pedro França Magalhães	Belo Horizonte	Aluno Economia	8495-7561	pedromagalhaesh@gmail.com	
Philippe Hipólito	Belo Horizonte	ALMG – Gabinete deputado Paula Lamac	2108-5455	p.silva@paulolamac.com.br	

Priscila Ferreira P. Cavalcante	Santa Luzia	Sec. Desenvolvimento Urbano	3641-5281	priscilaferreira@santaluzia.mg.gov.br	
Raquel Nicolcy Ribeiro	Mário Campos	Sec. Cultural/ Mobilização/AARTEMC	9626-8159	ribeironicolcy27@yahoo.com.br	
Raquel Tamanin	Betim	IPPUB / PMB	3512-327	raqueltamanin@gmail.com	
Regiane Maria Girardi	Ibirité	Sec. Educação	3079-6096	regianemcg@bol.com.br	
Reginaldo Alves	Vespasiano	Secretaria de Planejamento	3621-3193	regisantoni@yahoo.com.br	
Renata Avilar Caetano Chaves	Nova Lima	Prefeitura	3518-2313 9608-3424	conselhodacidade@pnl.mg.gov.br	
Renato F. M. Michael	Belo Horizonte	Colegiado/SINDUSCON	3253-2660 8878-1111	renato@michael.com	
Rita de Cássia Velloso	Belo Horizonte	Colegiado/UFMG	9968-8330	ritaveloso@gmail.com	
Robert Batista	Ibirité	Sec. Obras (SMOU)	8907-7048 3079-6138	robertda	
Ronaldo Silvestre da Silva	Vespasiano	Consep	8711-7879 9829-6021	ronaldosilvestredasilva@yahoo.com.br	
Rosilene Guedes Souza	Belo Horizonte	Colegiado/IAB	9646-9730	iab@iabmg.org.br	
Samantha Ursula Sant'Anna	Contagem	Prefeitura	3381-2168	samanthasantanna@yahoo.com.br	<i>Sant'Anna</i>
Sérgio Cavalhais	Vespasiano	Secretaria de Obras	8804-6451	sergiocavalhais@yahoo.com.br	
Simone A. Botrel	Belo Horizonte	Colegiado/Arca Amaserra	8413-9494	botrel31@gmail.com	
Teodomiro Diniz Camargos	Belo Horizonte	Colegiado/FIEMG	3324-9733 9206-4102	teodomiro@dinizcamargos.com.br	
Tiago Esteves G. Da Costa	Belo Horizonte	Prefeitura	3246-0016	tiagocosta@pbh.gov.br	
Tiago Guerra	Belo Horizonte	CMBH	9951-3088	tiaguerra@gmail.com	
Valeska Drummond	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6978	valeskadrummondandrade@agenciarmbh.mg.gov.br	
Wellington Junior Alves	Mário Campos	Sec. Comunicação	3577-2006 8541-8948	comunicacao@mariocampos.mg.gov.br	
Regina Céila Frederico Vieira	Brumadinho	SEPLAC	3571-1385	regina.frederico@brumadinho.mg.gov.br	

Priscila Ferreira P. Cavalcante	Santa Luzia	Sec. Desenvolvimento Urbano	3641-5281	priscilaferreira@santaluzia.mg.gov.br	
Raquel Nicoló Ribeiro	Mário Campos	Sec. Cultura/Mobilização/AARTEMC	9628-8159	ribeironicoly27@yahoo.com.br	<i>Raquel Nicoló Ribeiro</i>
Raquel Tamanin	Betim	IPPUB / PMB	3512-327	raqueltamanin@gmail.com	
Regiane Maria Girardi	Ibirité	Sec. Educação	3079-6096	regianemcg@bol.com.br	
Reginaldo Alves	Vespasiano	Secretaria de Planejamento	3621-3193	regisantoni@yahoo.com.br	
Renata Avilar Caetano Chaves	Nova Lima	Prefeitura	3518-2313 9608-3424	conselhodacidade@pnl.mg.gov.br	
Renato F. M. Michael	Belo Horizonte	Colegiado/SINDUSCON	3253-2660 8878-1111	renato@michael.com	
Rita de Cássia Velloso	Belo Horizonte	Colegiado/UFMG	9968-8330	ritaveloso@gmail.com	
Robert Batista	Ibirité	Sec. Obras (SMOU)	8907-7048 3079-6138	robertda	
Ronaldo Silvestre da Silva	Vespasiano	Consep	8711-7879 9629-8021	ronaldosilvestredasilva@yahoo.com.br	
Rosilene Guêdes Souza	Belo Horizonte	Colegiado/IAB	9646-9730	iab@iabmg.org.br	
Samantha Ursula Sant'Anna	Contagem	Prefeitura	3391-2168	samanthasantanna@yahoo.com.br	
Sérgio Cavalhais	Vespasiano	Secretaria de Obras	8804-6451	sergiocavalhais@yahoo.com.br	
Simone A. Botrel	Belo Horizonte	Colegiado/Arca Amaserra	8413-9494	botrel31@gmail.com	
Teodomiro Diniz Camargos	Belo Horizonte	Colegiado/FIEMG	3324-9733 9206-4102	teodomiro@dinizcamargos.com.br	
Tiago Esteves G. Da Costa	Belo Horizonte	Prefeitura	3246-0016	tiagocosta@pbh.gov.br	
Tiago Guerra	Belo Horizonte	CMBH	9951-3088	tiguerra@gmail.com	
Valeska Drummond	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6978	valeskadrummondandrade@agenciarmbh.mg.gov.br	
Wellington Junior Alves	Mário Campos	Sec. Comunicação	3577-2006 8541-9948	comunicacao@mariocampos.mg.gov.br	
Regina Célia Frederico Vieira	Brumadinho	SEPLAC	3571-1385	regina.frederico@brumadinho.mg.gov.br	<i>Regina Célia Frederico Vieira</i>

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
<i>Joaquim F. Uchôa</i>	<i>St. Luzia</i>	<i>Kopling</i>	<i>92727445</i>	<i>joaquim uchôa@gmail.com</i>	<i>Joaquim F. Uchôa</i>

Lista de Presença Oficina Pública de Sabará

AGÊNCIA METROPOLITANA

Nome	Município	Endidade	Telefone	E-mail	Assinatura
Ana Carolina Utsch Corrêa	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7702	ana.correa@agenciarmbh.mg.gov.br	
Camila do Couto Seixas	Belo Horizonte	Agência RMBH	39915-6960	camila.seixas@agenciarmbh.mg.gov.br	
Charlston M. Moreira	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-8103		<i>Charlston M. Moreira</i>
Fabiana Corrêa Dias	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996	fabicords@yahoo.com.br Fabi.dias@agenciarmbh.mg.gov.br	
Frederico S. Tescarello	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996		
Julia Laborne	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	julia.laborne@agenciarmbh.mg.gov.br	
Kelly Cristina Silva	Belo Horizonte	Agência RMBH	9196-7077	kelinabh@yahoo.com.br	
Luana A. Godinho	Belo Horizonte	Agência RMBH	9123-0343	luanatemponi@gmail.com	
Maria Valeska D. Drummond	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6978		
Sandro Verissimo	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	sandro.verissimo@agenciarmbh.mg.gov.br	
Thais Vallenci Machado	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	thais.machado@agenciarmbh.mg.gov.br	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Adriano Renato Stanley	Sabará	AGÊNCIA RMBH	85872463	opera.am@gmail.com	Adriano Stanley

UFMG

Lista de Presença Oficina Pública de Sabará

Nome	Função	Telefone	E-mail	Assinatura
Ana Carolina Andriano	AUXILIAR 04	9279-4633	ana.carolina_melo	casdandriano@gmail.com
Bruno Fernandes	RELATOR 03	9201-3222		
Cintia Melo	AUXILIAR 01	9276-2769		cmelo2008@gmail.com
Daniela Almeida	AUXILIAR 05	3466-0481	danielaalmeida@gmail.com	
Diomira Faria	COORD 03	8814-0390	diomira@ufmg.br	
Elisa Lara	RELATOR 05	9909-6678	elisa.deoliveira.br@gmail.com	Elisa Lara
Fabiana Borges Teixeira dos Santos	COORD 04	9119-5886	fabianasecedejar.ufmg.br	Fabiana Borges
Fabio Victor Vione	RELATOR 02	9696-1987	Fabio@vione.org	Fabio Vione
Gustavo Fernandes Souza	AUXILIAR 02	8794-7125	GUSTAVOSOUSA76@YAHOO.COM.BR	Gustavo Fernandes
Jenaina Marx Pinheiro		9923-8885		
Júlia de Carvalho Nascimento	AUXILIAR 05	9192-7247		
Laila Faria	AUXILIAR 03	8891-5155	laila.faria@ufmg.com.br	Laila Faria
Laila Grossi de Oliveira	AUXILIAR 02	8729-4492		Laila Grossi
Luisa Meigaço Ferreira Jorge Marques	AUXILIAR 03	9685-8223	meigaço.luisa@gmail.com	Luisa Meigaço
Mariana de Moura Cruz	AUXILIAR 04	9535-2202	mariacruz@ufmg.br	
Matheus Silva Romualdo		9629-0903		
Paloma Rezende Néder	RELATOR 04	9872-0630	palomarezende.neder@yahoo.com.br	Paloma R. Néder
Raphael Tobias de Vasconcelos Barros		8794-2259		
Rita Veloso	COORD 05			
Rodrigo Machado Fernandes Leitão	AUXILIAR 01	8414-0814	RODRIGO0127@gmail.com	Rodrigo Leitão
Tiago Guerra	AUXILIAR 03	9951-3088	TIGUERRA@gmail.com	
Tomás Pimenta	RELATOR 01	8784-1589	TOM.LIN.PIM@GMAIL.COM	Tomás Pimenta
Victor Gabriel de Souza Lima Alencar	AUXILIAR 01	8715-4273		

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Sabará 19/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Edcarlos M. Memória	BH	UFMG			
ANA RAQUEL RABELO	BH	UFMG	8456-3146	vquelrabelo@gmail.com	Ana Raquel
Matheus Santos Soares	BH	UFMG	9831-0814	santosmatheus@ufmg.br	Matheus Santos
Wadson Delva Dias	BH	UFMG	94646108		Wadson Dias
Danielle Alves de L.R. Nova	BH	UFMG	9162-3030		Danielle Nova
Fabiana O. Araújo	BH	UFMG	9816-7849	fabianaraia@gmail.com	Fabiana Araújo
Ranata Zschaber	BH	UFMG	9805-4199	rezschaber@gmail.com	Ranata Zschaber
Laica Damasceno	BH	UFMG/Mod3	8740-9762	laicahelen@gmail.com	Laica Damasceno
Helô					

Jenifer

Tota 146 contada com os atores, Monte-Hor, Casarão

Oficina pública em Matozinhos

Lista de Presença Oficina Pública de Matozinhos					
MATOZINHOS					
Nome	Município	Entidade/Orgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Alexandre Lara Diniz	Matozinhos	Sec. Planejamento	8661-1711	alodiniz@hotmail.com	
André A de Mello Gonçalves	Matozinhos	Sec.Obras e Desenvolvimento Urbano	8794-7718 9855-4218	andren2005@gmail.com	
Evode Santos	Matozinhos	EMATER	3712-1393	matozinhos@emater.mg.gov.br	
Fernando Tomelli	Matozinhos	Presidente da CDL			
Jânia Alice	Matozinhos	Educação	9938-4057	pmmtzeducacao@yahoo.com.br	
Janne Rose	Matozinhos	Cultura			
Luciano A F. Oliveira	Matozinhos	Mobilidade Urbana	6712-1169	lafobaetao@hotmail.com	
Roberto Emilio M. Pereira	Matozinhos	Presidente do CODEMA	8668-4184	meioambiente@matozinhos.mg.com.br	
Sidirley Anderson Bento	Matozinhos	Vereador	9824-6451	sidirleyg3@gmail.com	
Ulito Cornelho de Almeida	Matozinhos	Assos. Bairro Vitalino de Ferreira	3660-5109 9700-8281	uitocomelio@gmail.com	
Zélia Pezzini	Matozinhos	Vereadora e Presidente da Câmara	9712-4026	zeliapezzini@hotmail.com	
Paula P. C. Franca	Matozinhos	Rotary MTZ		veo-munecos@hotmail.com	Paula Franca
Luiz Claudio de Lima	"	Sociedade Civil			Luiz Claudio de Lima
Valdir Oliveira	"	Rotary MTZ	37121489	valdir.oliveira@gmail.com	Valdir Oliveira
Antônio Roberto	"	Rotary MTZ	37121489		Antônio Roberto
Flávia Correa Lino	"	Forum ^{Esposa} _{Bicentário}	9986-1269	linhacf2009@hotmail.com	Flávia Correa Lino
Yes					

Lista de Presença Oficina Pública de Matozinhos					
MATOZINHOS					
Nome	Município	Entidade/Orgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Alexandre Lara Diniz	Matozinhos	Sec. Planejamento	8661-1711	alodiniz@hotmail.com	
André A de Mello Gonçalves	Matozinhos	Sec.Obras e Desenvolvimento Urbano	8794-7718 9855-4218	andren2005@gmail.com	
Evode Santos	Matozinhos	EMATER	3712-1393	matozinhos@emater.mg.gov.br	
Fernando Tomelli	Matozinhos	Presidente da CDL			
Jânia Alice	Matozinhos	Educação	9938-4057	pmmtzeducacao@yahoo.com.br	
Janne Rose	Matozinhos	Cultura			
Luciano A F. Oliveira	Matozinhos	Mobilidade Urbana	6712-1169	lafobaetao@hotmail.com	
Roberto Emilio M. Pereira	Matozinhos	Presidente do CODEMA	8668-4184	meioambiente@matozinhos.mg.com.br	
Sidirley Anderson Bento	Matozinhos	Vereador	9824-6451	sidirleyg3@gmail.com	
Ulito Cornelho de Almeida	Matozinhos	Assos. Bairro Vitalino de Ferreira	3660-5109 9700-8281	uitocomelio@gmail.com	
Zélia Pezzini	Matozinhos	Vereadora e Presidente da Câmara	9712-4026	zeliapezzini@hotmail.com	
Ronaldinho Lequeiro	Matozinhos	Sec. Planejamento	3712-1919	Ronaldinho.lima@matozinhos.mg.gov.br	Ronaldinho Lequeiro
Maria Aparecida Vieira	"	Sec. da Adm. Municipal	3712-1780		Maria Vieira
Maria Aparecida Alves	Matozinhos	Conselho da Mulher	99151937	mariaaparecidaalves@gmail.com	Maria Aparecida Alves
Antônio E. Oliveira	Matozinhos	Câmara M. Mtz	96144376	antonioues@hotmail.com	Antônio E. Oliveira
Maria Luísa Siqueira	Matozinhos	Secretaria Social	88312382	marialuisa@bol.com.br	Maria Luísa Siqueira
Maria Conceição	Matozinhos	B. Pública	9685 2457	leleca.lima@hotmail.com	Maria Conceição

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Silvia Maria Garcia	Matozinhos	Civil	31-97963095	silviamaria@gmail.com	[Assinatura]
Anielly Martins	Matozinhos	Civil	31-93172712	any.lorinha@hotmail.com	[Assinatura]
Wanille Furrows	Matozinhos	Urbana	31-9314-0172	danipfEBENANDES@yahoo.com.br	[Assinatura]
MARCELA DE SAUZAN COSTA	Matozinhos	Sec. Fazenda e CAMARA	031 3712/057	marcela.pereira@cxh.org.br	[Assinatura]
Agnaaldo Pereira	Matozinhos	Municipal	031 95359205	com.br.	[Assinatura]
Flávia Guimarães dos Santos	Matozinhos	Civil	031 88526002	g.j.hayes5@gmail.com	[Assinatura]

Lista de Presença Oficina Pública de Matozinhos

MATOZINHOS

Nome	Município	Entidade/Órgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Alexandre Lima Diniz	Matozinhos	Sec. Planejamento	8661-1711	alodiniz@hotmail.com	[Assinatura]
André A de Mello Gonçalves	Matozinhos	Sec. Obras e Desenvolvimento Urbano	8794-7718 9855-4218	andren2005@gmail.com	
Evode Santos	Matozinhos	EMATER	3712-1393	matozinhos@emater.mg.gov.br	
Fernando Tomelli	Matozinhos	Presidente da CDL			
Jânia Alice	Matozinhos	Educação	9938-4057	prmtzeducao@yahoo.com.br	
Janne Rose	Matozinhos	Cultura			
Luciano A F. Oliveira	Matozinhos	Mobilidade Urbana	6712-1169	lafobaetao@hotmail.com	
Roberto Emilio M. Pereira	Matozinhos	Presidente do CODEMA	8668-4184	meioambiente@matozinhos.mg.com.br	[Assinatura]
Sidirley Anderson Bento	Matozinhos	Vereador	9824-6451	sidirleyg3@gmail.com	[Assinatura]
Uilton Cornelho de Almeida	Matozinhos	Assos. Bairro Vitalino de Ferreira	3860-5109 9700-8281	uilocornelio@gmail.com	
Zélia Pezzini	Matozinhos	Vereadora e Presidente da Câmara	9712-4026	zeliapezzini@hotmail.com	
[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]
[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]	3712-3413	[Assinatura]	[Assinatura]
[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]	9624-2785	[Assinatura]	[Assinatura]
[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]	3612-2103	[Assinatura]	[Assinatura]
[Assinatura]	[Assinatura]	[Assinatura]	9713-117	[Assinatura]	[Assinatura]

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Antônio Divino de Souza	Matozinhos	Projeto	8732.8600	cataramb@matozinhos.org.gov.br	Presente no fechamento da Oficina
Luiz Fernando	Matozinhos	Vice Presidente B. São José	9985.1144	mombono.mimos@yaho.com.br	Luiz Fernando
Gea Adilson Baraga	Matozinhos	Presidente, B. N. São da Fátima	3712.5879		Gea
Agostinha Daltro da Silveira	Matozinhos	Presidente B. Vida Alegre	9734.0544		Agostinha
Luiz Cornelio de Almeida	Mat. Tez. de Flores	Presidente de Floresta	97008281	viltencornelio@emacil.com	
Amigo Roberto	Matozinhos	Rotary Club	9645.2660	rubem.miz@rotary.com	Roberto
Claudia Barbosa	Lagoa Santa Matozinhos	ICMBis	3881-3185	claudia.barbosa@icmbio.gov.br	
Brandão Teixeira Vice Raimundo Brandão	Matozinhos	Novador	3712.2303	mat.br@novador.com	Brandão
Maria Rosa Martins Fossasari	Matozinhos	Presidente Conselho Saúde	9737.7140	mar.rosa@yaho.com.br	Maria Rosa
Yara Duarte	Matozinhos	Empresa Latarea	9106.4529	yara.duarte@latarea.com	Yara Duarte
Antonio P. de Souza	Matozinhos	Assoc. dos Amigos B. N. São Fátima	3712.5530 3622.5648		AA

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Adeline José Teixeira	Matozinhos	Associação B. Próprio BNS	3712 4417		Adeline José Teixeira
Juarez dos Santos	Matozinhos	Associação AME	4141 2823	pastorjuarezsantos@VATEO.com.br	Juarez

Lista de Presença Oficina Pública de Matozinhos					
GERAL					
Nome	Município	Entidade/Órgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Adelaide Izabel Maques	Jaboticatubas	Presidenta do Conselho de cultura	3683-1362	adelaideizabel@ig.com.br	
Adriana Alves Lara	Vespasiano	Vereadora/FREVEM	9296-0270 3629-2571	adrianaalveslara@gmail.com	
Adriene de Souza Neves	Lagoa Santa	Regulação Urbana	8220-0330	adrienearquitectura@gmail.com	
Aécio Miranda	Santa Luzia	Ass. Vereadora Suzane	8736-9964 3641-5294	mirandaaecio@yahoo.com.br	
Aline (agenda prefeito)	Esmeraldas		3538-1664 8634-4194		
Amanda C. A. Corodi	Contagem	Prefeitura	9462-1175	crisline.amanda@gmail.com	
Ana Bianca S. Araújo	Baldim	Procuradora Municipal	8370-4242	anabiancabaldim@hotmail.com	
Ana Carolina Bittencourt	Lagoa Santa	Regulação Urbana	8752-6231	anabitencourt@lagoasanta.mg.gov.br	
André Luiz Medes	Capim Branco	Sec. Planejamento	3713-1420	controleadm@capimbranco.mg.gov.br	<i>Assinatura Gabinete Capim Branco mg.gov.br</i>
Angela	Pedro Leopoldo	Comunicação			
Antônio Balbino Oliveira	Lagoa Santa	Diretor de Planejamento	9979-8863	antoniooliveira@lagoasanta.mg.gov.br	
Antonioni Afonso	Vespasiano	PT/ Liderança Morro Alto	3621-7396	antonioni.afonso@gmail.com	
Arnaldo	Vespasiano	Conselho das Cidades	9622-8473		
Azis José Pereira	Pedro Leopoldo	Vereador	8618-1565		
Carlin Moura	Contagem	Prefeito	3398-3502	gabinete@contagem.mg.gov.br	
Carlos Fagundes de Freitas	São José da Lapa	Vereador	8872-7541	caca@vespanet.com.br	
Carolina Borges	Lagoa Santa	Secretaria de Saúde	9217-4482	carolpontesis@yahoo.com.br	
Catarina	Baldim	Prefeitura	8421-7657		
Celia Agda Alves Cafaggi	Lagoa Santa	Frente Cidadania Metropolitana	8024-3686	celinhacafaggi@yahoo.com.br	
César Vieira		Colegiado/IBEDESS	9203-5030	cesarvieira@globo.com	
Cláudia Pires		Colegiado/IAB	8685-1149	ctpires@gmail.com	
Claudinei F. R Santos	Confins	Chefe de Gabinete	8341-2855	gabiconfinsmg@yahoo.com	
Cláudio Figueiredo	Esmeraldas	Procurador	9986-9544	figueiredoc@globo.com	

Lista de Presença Oficina Pública de Matozinhos					
GERAL					
Nome	Município	Entidade/Órgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Adelaide Izabel Maques	Jaboticatubas	Presidenta do Conselho de cultura	3683-1362	adelaideizabel@ig.com.br	
Adriana Alves Lara	Vespasiano	Vereadora/FREVEM	9296-0270 3629-2571	adrianaalveslara@gmail.com	<i>Assinatura</i>
Adriene de Souza Neves	Lagoa Santa	Regulação Urbana	8220-0330	adrienearquitectura@gmail.com	
Aécio Miranda	Santa Luzia	Ass. Vereadora Suzane	8736-9964 3641-5294	mirandaaecio@yahoo.com.br	
Aline (agenda prefeito)	Esmeraldas		3538-1664 8634-4194		
Amanda C. A. Corodi	Contagem	Prefeitura	9462-1175	crisline.amanda@gmail.com	
Ana Bianca S. Araújo	Baldim	Procuradora Municipal	8370-4242	anabiancabaldim@hotmail.com	
Ana Carolina Bittencourt	Lagoa Santa	Regulação Urbana	8752-6231	anabitencourt@lagoasanta.mg.gov.br	
André Luiz Medes	Capim Branco	Sec. Planejamento	3713-1420	controleadm@capimbranco.mg.gov.br	
Angela	Pedro Leopoldo	Comunicação			
Antônio Balbino Oliveira	Lagoa Santa	Diretor de Planejamento	9979-8863	antoniooliveira@lagoasanta.mg.gov.br	
Antonioni Afonso	Vespasiano	PT/ Liderança Morro Alto	3621-7396	antonioni.afonso@gmail.com	
Arnaldo	Vespasiano	Conselho das Cidades	9622-8473		
Azis José Pereira	Pedro Leopoldo	Vereador	8618-1565		
Carlin Moura	Contagem	Prefeito	3398-3502	gabinete@contagem.mg.gov.br	
Carlos Fagundes de Freitas	São José da Lapa	Vereador	8872-7541	caca@vespanet.com.br	
Carolina Borges	Lagoa Santa	Secretaria de Saúde	9217-4482	carolpontesis@yahoo.com.br	
Catarina	Baldim	Prefeitura	8421-7657		
Celia Agda Alves Cafaggi	Lagoa Santa	Frente Cidadania Metropolitana	8024-3686	celinhacafaggi@yahoo.com.br	
César Vieira		Colegiado/IBEDESS	9203-5030	cesarvieira@globo.com	
Cláudia Pires		Colegiado/IAB	8685-1149	ctpires@gmail.com	
Claudinei F. R Santos	Confins	Chefe de Gabinete	8341-2855	gabiconfinsmg@yahoo.com	
Cláudio Figueiredo	Esmeraldas	Procurador	9986-9544	figueiredoc@globo.com	

Cleide de Lima Silva Alves	Baldim	Secretária de Meio Ambiente	8402-3628 3718-1255	m.ambiente@baldim.mg.gov.br	
Daniel Magalhães Junqueira		Colegiado/FIEMG Jr	3116-4400 3516-0000	danieljunqueir@gmail.com daniel@gnvcompressores.com.br	
David Martins Rodrigues	Santa Luzia	Vereador		davidvidabela@yahoo.com.br	
Diego Alvaro dos Santos	São José da Lapa	Procurador Municipal	3623-4920 9809-0704	diegoalvaro.adv@gmail.com	
Dona Ana Inácio P. Santos	Baldim	Presidente Associação Vila Amanda	8261-3248 7123-6756	anainacio56@hotmail.com	
Dulce Magalhães		Colegiado/SINARQ-MG		dulcemag@hotmail.com	
Elizabeth Almeida	Pedro Leopoldo	Sec. Meio Ambiente/Planejamento	3660-5109 9202-4572	ealmeida@pedroleopoldo.mg.gov.br	
Esterlino Luciano Campos Medrado		Colegiado/SETCE-MG	3490-0330	evento@setcemg.org.br	
Fábio Moreira Santos	Jaboticatubas	Prefeito		gabinete@jaboticatubas.mg.gov.br	
Farley Lima	Contagem	Chefe de Gabinete		farley.lima@contagem.mg.gov.br	
Fátima	Vespasiano	Conselho das Cidades			
Fernanda Assis Cardoso	Santa Luzia	Secretaria de Desenvolvimento Urbano	3641- 5281	fernandacardoso@santaluzia.mg.gov.br	
Flávia Mourão		Colegiado/APLENA	9967-2290	flavia.mourao.pereira@gmail.com	
Flávia Paione Zehuri	Confins	Analista Ambiental	3686-1423	flaviapaione@yahoo.com.br	
Floriana F. Gaspar	Contagem	Sec. Desenvolvimento Urbano	3912-1972	floriana.gaspar@gmail.com	
Francisco Fagundes de Freitas (Kido)	São José da Lapa	Prefeito Municipal	97237-8859 9829-6725	gabinete@saojosedadlapa.mg.gov.br	
Gecilma	Vespasiano	Ass. Vereadora Adriana	8833-7695 964-1532	gecilma1965@gmail.com	
Geraldo Xavier de Paula Junior(Juninho)	Esmeraldas	Chefe de Gabinete	3538-9990	gabinete@esmeraldas.mg	<i>Geraldo Xavier de Paula Junior</i>
Gesner Belisário Junior		Colegiado/Ins. Gesois	8566-7018	gesneberlisario@hotmail.com	
Gilberto dos Santos		Colegiado/SINDAGUA-MG	8436-7336	gilberto.santos@sindagua.com.br	

Cleide de Lima Silva Alves	Baldim	Secretária de Meio Ambiente	8402-3628 3718-1255	m.ambiente@baldim.mg.gov.br	<i>Cleide de Lima Silva Alves</i>
Daniel Magalhães Junqueira		Colegiado/FIEMG Jr	3116-4400 3516-0000	danieljunqueir@gmail.com daniel@gnvcompressores.com.br	
David Martins Rodrigues	Santa Luzia	Vereador		davidvidabela@yahoo.com.br	
Diego Alvaro dos Santos	São José da Lapa	Procurador Municipal	3623-4920 9809-0704	diegoalvaro.adv@gmail.com	
Dona Ana Inácio P. Santos	Baldim	Presidente Associação Vila Amanda	8261-3248 7123-6756	anainacio56@hotmail.com	
Dulce Magalhães		Colegiado/SINARQ-MG		dulcemag@hotmail.com	
Elizabeth Almeida	Pedro Leopoldo	Sec. Meio Ambiente/Planejamento	3660-5109 9202-4572	ealmeida@pedroleopoldo.mg.gov.br	
Esterlino Luciano Campos Medrado		Colegiado/SETCE-MG	3490-0330	evento@setcemg.org.br	
Fábio Moreira Santos	Jaboticatubas	Prefeito		gabinete@jaboticatubas.mg.gov.br	
Farley Lima	Contagem	Chefe de Gabinete		farley.lima@contagem.mg.gov.br	
Fátima	Vespasiano	Conselho das Cidades			
Fernanda Assis Cardoso	Santa Luzia	Secretaria de Desenvolvimento Urbano	3641- 5281	fernandacardoso@santaluzia.mg.gov.br	
Flávia Mourão		Colegiado/APLENA	9967-2290	flavia.mourao.pereira@gmail.com	
Flávia Paione Zehuri	Confins	Analista Ambiental	3686-1423	flaviapaione@yahoo.com.br	
Floriana F. Gaspar	Contagem	Sec. Desenvolvimento Urbano	3912-1972	floriana.gaspar@gmail.com	
Francisco Fagundes de Freitas (Kido)	São José da Lapa	Prefeito Municipal	97237-8859 9829-6725	gabinete@saojosedadlapa.mg.gov.br	
Gecilma	Vespasiano	Ass. Vereadora Adriana	8833-7695 964-1532	gecilma1965@gmail.com	
Geraldo Xavier de Paula Junior(Juninho)	Esmeraldas	Chefe de Gabinete	3538-9990	gabinete@esmeraldas.mg	
Gesner Belisário Junior		Colegiado/Ins. Gesois	8566-7018	gesneberlisario@hotmail.com	
Gilberto dos Santos		Colegiado/SINDAGUA-MG	8436-7336	gilberto.santos@sindagua.com.br	

Gislene Gonçalves dos Reis		Colegiado/Ass. Comum. E Habitacional dos Bairros Rios Branco e Piratininga	8568-6569	gislene12ab@yahoo.com.br	
Gladistoni Otoni Anjos		Colegiado/Pastoral Metropolitana dos Sem Casa	9104-4300	gladistoni@yahoo.com.br	
Graca Frederico	Santa Luzia	Frente Cidadania Metropolitana Ass. Comunidade ativa Bairro Boa Esperanca	8455-2828 3649-6821	graca.frederica@hotmail.com	
Grasiela	Capim Branco	Secretaria do Prefeito	3731-1420	gabinete@capimnranco.mg.gov.br	
Gustavo Luiz Costa	Confins	Sec. Desenvolvimento Econômico	3686-1423	gustavoaghata@yahoo.com.br	
Ivana Diniz L. Rizzo	Esmeraldas	Sec. Desenvolvimento	8634-4031	ivanadinizlr@hotmail.com	
Jéssica Oliveira	Capim Branco	Sec. Meio Ambiente	9913-4779	meioambiente@capimbranco.mg.gov.br	
Joel Pedro Lopes	Santa Luzia	PMSL	3641-5284	sec.deurbano@santaluzia.mg.gov.br	
José Abílio Belo Pereira		Colegiado/CREA-MG	9982-9081	abilio@crea-mg.org.br	
José de Assis	São José da Lapa	Sec. Planejamento	3623-1200 9976-3920	planejamento@saojosedalapa.mg.gov.br	
José Mariano de A. Neto	Lagoa Santa				
Juliana	Contagem	Secretaria gabinete		gabinete@contagem.mg.gov.br	
Júlio Bernardes		Colegiado/Ass. Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Karine da Silva Andrade	Capim Branco	Vereadora	9778-6111	andrade.karine@oi.com.br	<i>Karine Andrade</i>
Kátia Ferraz		Colegiado/CVI	9985-1136	katiaferraz.com	
Kátia Silene	Baldim	Secretaria de Lazer e Turismo	8402-0437		
Kelly Fabiane dos Santos Gomes	Capim Branco	Sec. Educação	9995-3801	kellyfsg@yahoo.com.br	
Lairto Divino de Almeida	Jaboticatubas	Secretário de Meio Ambiente	3683-1233	meioambiente@jaboticatubas.mg.gov.br	

Gislene Gonçalves dos Reis		Colegiado/Ass. Comum. E Habitacional dos Bairros Rios Branco e Piratininga	8568-6569	gislene12ab@yahoo.com.br	
Gladistoni Otoni Anjos		Colegiado/Pastoral Metropolitana dos Sem Casa	9104-4300	gladistoni@yahoo.com.br	
Graca Frederico	Santa Luzia	Frente Cidadania Metropolitana Ass. Comunidade ativa Bairro Boa Esperanca	8455-2828 3649-6821	graca.frederica@hotmail.com	
Grasiela	Capim Branco	Secretaria do Prefeito	3731-1420	gabinete@capimnranco.mg.gov.br	
Gustavo Luiz Costa	Confins	Sec. Desenvolvimento Econômico	3686-1423	gustavoaghata@yahoo.com.br	
Ivana Diniz L. Rizzo	Esmeraldas	Sec. Desenvolvimento	8634-4031	ivanadinizlr@hotmail.com	
Jéssica Oliveira	Capim Branco	Sec. Meio Ambiente	9913-4779	meioambiente@capimbranco.mg.gov.br	
Joel Pedro Lopes	Santa Luzia	PMSL	3641-5284	sec.deurbano@santaluzia.mg.gov.br	
José Abílio Belo Pereira		Colegiado/CREA-MG	9982-9081	abilio@crea-mg.org.br	
José de Assis	São José da Lapa	Sec. Planejamento	3623-1200 9976-3920	planejamento@saojosedalapa.mg.gov.br	
José Mariano de A. Neto	Lagoa Santa				
Juliana	Contagem	Secretaria gabinete		gabinete@contagem.mg.gov.br	
Júlio Bernardes		Colegiado/Ass. Veredas	9223-1115	jcb.bernardes@bol.com.br	
Karine da Silva Andrade	Capim Branco	Vereadora	9778-6111	andrade.karine@oi.com.br	
Kátia Ferraz		Colegiado/CVI	9985-1136	katiaferraz.com	
Kátia Silene	Baldim	Secretaria de Lazer e Turismo	8402-0437		
Kelly Fabiane dos Santos Gomes	Capim Branco	Sec. Educação	9995-3801	kellyfsg@yahoo.com.br	<i>Kelly</i>

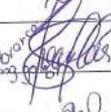
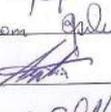
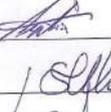
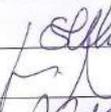
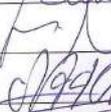
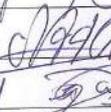
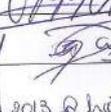
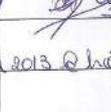
Lairto Divino de Almeida	Jaboticatubas	Secretário de Meio Ambiente	3683-1233	meioambiente@jaboticatubas.mg.gov.br	
Leonardo Pereira Ribeiro	Pedro Leopoldo	Vereador	8917-9884	plribeiro41@yahoo.com.br	
Lidia Maria do Nascimento	Capim Branco	Comunicação	3731-1420	lidymare@yahoo.com.br comunicacao@capimbranco.mg.gov.br	<i>Handwritten signature</i>
Lorena	Confins	Sec. Meio Ambiente Estagiária	3688-1423	lcxcosta@yahoo.com.br	
Lucas de Assis Costa	Vespasiano	Líder Comunitário	8598-1014	lucao.comum@hotmail.com	
Lucas Pitta Maciel		Colegiado/CDL	9302-6023 9302-6013	lucas@rbrbh.com.br lucaspitta@rbrbh.com.br	
Luciane Carvalho	Contagem	SMDU	3912-1918	lucianemcarvalho@gmail.com	
Luciane Cunha S. Mello		Colegiado			
Luciane M. Carvalho	Contagem	PMC/SMDU	3912-1918	luciabemcarvalho@gmail.com	
Marcelo Palhares Vieira	Esmeraldas	Presidente da Câmara	3538-2000		
Márcio Reis	Baldim	Professor e Referência Sociedade Civil			
Marco Antônio dos Santos (Marcão)	Jaboticatubas	Vereador	8860-1514	marcaoreviver@hotmail.com	
Marcos Vinicius	Vespasiano	Secretaria de Administração	3621-1070	muslima@uol.com.br	
Maria A. S. Lopes	Confins	Sec. Meio Ambiente	9281-2775	leroconfins@yahoo.com	
Maria Auxiliadora Alvarenga	Confins	Sec. Meio Ambiente	3688-1423 ramal 2311	doracaonfins@yahoo.com	
Maria Auxiliadora Alvarenga		Colegiado/SINARQ-MG	8794-1300	dorinhaalvarenga@gmail.com	
Maria Conceição		Colegiado/Conselho do Idoso		conceicao2012@hotmail.com concecao@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico	Santa Luzia	Colegiado/ Ass. Comun. do Bairro Marias Adélia	8455-2628	graca.frederico@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico	Santa Luzia	Ass. Comunitaria do Bairro Maria Adélia / Colegiado		graca.frederico@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico		Colegiado/Ass. Comun. Bairro Marias Adélia	8455-2628	graca.frederico@hotmail.com	

Lairto Divino de Almeida	Jaboticatubas	Secretário de Meio Ambiente	3683-1233	meioambiente@jaboticatubas.mg.gov.br	
Leonardo Pereira Ribeiro	Pedro Leopoldo	Vereador	8917-9884	plribeiro41@yahoo.com.br	
Lidia Maria do Nascimento	Capim Branco	Comunicação	3731-1420	lidymare@yahoo.com.br comunicacao@capimbranco.mg.gov.br	
Lorena	Confins	Sec. Meio Ambiente Estagiária	3688-1423	lcxcosta@yahoo.com.br	
Lucas de Assis Costa	Vespasiano	Líder Comunitário	8598-1014	lucao.comum@hotmail.com	
Lucas Pitta Maciel		Colegiado/CDL	9302-6023 9302-6013	lucas@rbrbh.com.br lucaspitta@rbrbh.com.br	
Luciane Carvalho	Contagem	SMDU	3912-1918	lucianemcarvalho@gmail.com	
Luciane Cunha S. Mello		Colegiado			
Luciane M. Carvalho	Contagem	PMC/SMDU	3912-1918	luciabemcarvalho@gmail.com	<i>Handwritten signature</i>
Marcelo Palhares Vieira	Esmeraldas	Presidente da Câmara	3538-2000		
Márcio Reis	Baldim	Professor e Referência Sociedade Civil			
Marco Antônio dos Santos (Marcão)	Jaboticatubas	Vereador	8860-1514	marcaoreviver@hotmail.com	
Marcos Vinicius	Vespasiano	Secretaria de Administração	3621-1070	muslima@uol.com.br	
Maria A. S. Lopes	Confins	Sec. Meio Ambiente	9281-2775	leroconfins@yahoo.com	
Maria Auxiliadora Alvarenga	Confins	Sec. Meio Ambiente	3688-1423 ramal 2311	doracaonfins@yahoo.com	
Maria Auxiliadora Alvarenga	<i>Esmeraldas</i>	Colegiado/SINARQ-MG	8794-1300	dorinhaalvarenga@gmail.com	<i>Handwritten signature</i>
Maria Conceição		Colegiado/Conselho do Idoso		conceicao2012@hotmail.com concecao@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico	Santa Luzia	Colegiado/ Ass. Comun. do Bairro Marias Adélia	8455-2628	graca.frederico@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico	Santa Luzia	Ass. Comunitaria do Bairro Maria Adélia / Colegiado		graca.frederico@hotmail.com	
Maria das Graças Frederico		Colegiado/Ass. Comun. Bairro Marias Adélia	8455-2628	graca.frederico@hotmail.com	

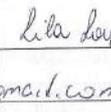
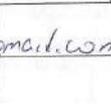
Rogério Medeiros dos Reis	Jaboticatubas	EMATER	3683-1117	jaboticatubas@emater.mg.gov.br	
Ronaldo Brandão	Esmeraldas	Vereador	3538-2000		
Ronaldo Nascimento	Santa Luzia	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Secretário de Planejamento.	3641-5280	ronaldonascimento@santaluzia.mg.gov.br	
Ronaldo Silvestre da Silva	Vespasiano	Consep	8711-7879 9629-8021	ronaldosivestredasilva@yahoo.com.br	
Rosilene Guedes Souza		Colegiado/IAB	9646-9730	iab@iabmg.org.br	
Rossane	Jaboticatubas	Chefe de Gabinete	3683-1072		
Salim S. Pimenta	Pedro Leopoldo	Vereador	9818-4944	falecomsalim@hotmail.com	<i>Salim S. Pimenta</i>
Samantha Ursula Santana	Contagem	Prefeitura	3391-2168	samanthasantanna@yahoo.com.br	
Sérgio Cavalcães	Vespasiano	Secretaria de Obras	8804-6451	sergiocarvalhais@yahoo.com.br	
Simone A. Botrel		Colegiado/Arca Amaserra	8413-9494	botrel31@gmail.com	
Sr. Geraldo	Pedro Leopoldo	vereador			
Stéfano Rodrigues de Pinho Tavares	Lagoa Santa	Secretário Municipal do Bem Estar	9979-8997 8473-8433	stefano@gmail.com stefanotavares@lagoasanta.mg.gov.br	
Suzane Duarte Almeida	Santa Luzia	Vereadora	8840-5515	suzane.gabinete@gmail.com	
Teodomiro Diniz Camargos		Colegiado/FIEMG	3324-9733 3206-4102	teodomiro@dinizcamargos.com.br	
Umbelino S. José Almeida	Jaboticatubas	Vice prefeito	3683-5190	viceprefeito@jaboticatubas.mg.gov.br	
Valdomiro Araújo Azevedo	Esmeraldas	Secretaria Educação	8634-4258	valdomiroazevedo@hotmail.com	
Valério Márcio Batista	Lagoa Santa	Prefeitura/CODEMA	3688-1350	valeribatista@lagoasanta.mg.gov.br	
Valério S. L. Carvalho	Jaboticatubas	CODEMA-Prefeitura	8369-1313	valagem@gmail.com	
Vanusa	Pedro Leopoldo	Chefe de Gabinete	3660-5164		

Roberto / Secretária Nayara	Esmeraldas	Secretário Ação Social	3538-2285	betomauro07@yahoo.com.br sec.socialesmeraldas@yahoo.com	
Rogério Medeiros dos Reis	Jaboticatubas	EMATER	3683-1117	jaboticatubas@emater.mg.gov.br	
Ronaldo Brandão	Esmeraldas	Vereador	3538-2000		
Ronaldo Nascimento	Santa Luzia	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Secretário de Planejamento.	3641-5280	ronaldonascimento@santaluzia.mg.gov.br	
Ronaldo Silvestre da Silva	Vespasiano	Consep	8711-7879 9629-8021	ronaldosivestredasilva@yahoo.com.br	
Rosilene Guedes Souza		Colegiado/IAB	9646-9730	iab@iabmg.org.br	
Rossane	Jaboticatubas	Chefe de Gabinete	3683-1072		
Salim S. Pimenta	Pedro Leopoldo	Vereador	9818-4944	falecomsalim@hotmail.com	<i>Salim S. Pimenta</i>
Samantha Ursula Santana	Contagem	Prefeitura	3391-2168	samanthasantanna@yahoo.com.br	
Sérgio Cavalcães	Vespasiano	Secretaria de Obras	8804-6451	sergiocarvalhais@yahoo.com.br	
Simone A. Botrel		Colegiado/Arca Amaserra	8413-9494	botrel31@gmail.com	
Sr. Geraldo	Pedro Leopoldo	vereador			
Stéfano Rodrigues de Pinho Tavares	Lagoa Santa	Secretário Municipal do Bem Estar	9979-8997 8473-8433	stefano@gmail.com stefanotavares@lagoasanta.mg.gov.br	
Suzane Duarte Almeida	Santa Luzia	Vereadora	8840-5515	suzane.gabinete@gmail.com	
Teodomiro Diniz Camargos		Colegiado/FIEMG	3324-9733 3206-4102	teodomiro@dinizcamargos.com.br	
Umbelino S. José Almeida	Jaboticatubas	Vice prefeito	3683-5190	viceprefeito@jaboticatubas.mg.gov.br	
Valdomiro Araújo Azevedo	Esmeraldas	Secretaria Educação	8634-4258	valdomiroazevedo@hotmail.com	
Valério Márcio Batista	Lagoa Santa	Prefeitura/CODEMA	3688-1350	valeribatista@lagoasanta.mg.gov.br	
Valério S. L. Carvalho	Jaboticatubas	CODEMA-Prefeitura	8369-1313	valagem@gmail.com	
Vanusa	Pedro Leopoldo	Chefe de Gabinete	3660-5164		

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
 Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Marcus Vinícius	BH	SECCRI/Governo de Minas	3415-9634	marcus.costa@cosucimmg.gov.br	
João Theodoro Pires	B. Zuzuco	Coord. Tributação	37131420	Joao.Pires@coapmbmg.gov.br	
Joelma Coetane S. Duarte	Bozza Santa	Pref. municipal	85724324	joelma@bozza.com.br	
Abel José Dalus	LAGOA STA	138/MG	3681-5475	—	
SANTOS JOSÉ DA SILVA	P. Leopoldo	PELO GRUPO CACIK/NA ROTA DA CUBA	86292836	—	
MARCO ANTONIO BORGES	CONTAGEM	IPVLON	84913923	—	
Marcos Antônio Henriques	Baldim	Vereador Carmona	84913923	—	
Daniel Falcão	P. Leopoldo	Assessor (AMARA)	9918-4944	daniel.falcao@amara.com.br	
Messias Costa Rodrigues	e Branco	Unidade	99073160	messiascosta@unidade.com.br	
Laucio Rodrigues	B.H	—	—	—	
RAQUEL	BH-BUC	BELG MONTE	3498-8693	raquel.coomes@belgmonte.com.br	

 Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
 Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Lila Loyola	BH	Aluna PUC	93000502	lila.loyola@gmail.com	
Susiane de Carvalho	BH	Aluna PUC	8748087	susiane.carvalho@gmail.com	

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Roberta Accioly	Barro Alto	FEBAM	3925-1242	roberta.accioly@fepam.org.br	[Assinatura]
Francisco Vinícius Mendes	Capim Branco	Chufe Transporte	9525-8982	francisco.vinicius.mendes@capimbranco.com.br	[Assinatura]
Anderson Roberto Mendes	Capim Branco	Chufe Obras	9915-3230	anderson.mendes@chufeobras.com.br	[Assinatura]
Luiz dos Santos	Loja de Santa Rita	Conselho Plano Diretor	9941-4443	luizdos@lojadestrita.com.br	[Assinatura]
Roberto da Silva	Barro Alto	Rafael Rocha	9617-1835	roberto.silva@barroalto.com.br	[Assinatura]
Roberto da Silva	Contagem	Associação Voto	3912-1991	roberto.silva@votomg.com.br	[Assinatura]
Luiz Carlos P. Martins	Matozinhos	DAO/ROTAY MATOZINHOS	9647-3173	luizcarlosmartins@rotay.com.br	[Assinatura] ?
Roberto da Silva	União	Associação N. S. do Socorro	3629-5419	[Assinatura]	[Assinatura] ?
Luiz Carlos P. Martins	Capim Branco	Sec. Educação	3713-2407	luizcarlos@capimbranco.com.br	[Assinatura]
Roberto da Silva	Capim Branco	União - Prefeito	9517-1621	[Assinatura]	[Assinatura]
Roberto da Silva	Capim Branco	União	9851-8416	[Assinatura]	[Assinatura]

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Doni Bonato dos Santos	Baldim	União	8303-3889	[Assinatura]	[Assinatura]
Marcos de Freitas Vaz	Contagem	GOALMB	9167-3592	MARCOSE@GOALMB.COM	[Assinatura]

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Ribeiro Narmas Munchoz	Pedro Leopoldo	Biblioteca / Secretarias de Meio Ambiente	3660 5109 8705 9215	MEIO AMBIENTE @ PEDRO LEOPOLDO.MG.GOV.BR	<i>[Assinatura]</i>
Carolina Maria Bicalho	Lagoa Santa	Prefeitura Secretaria de Ambiente	81175002 86650597	carolinabicalho@gmail.com CERC CULTURAS E VOL. COM. BR	<i>[Assinatura]</i>
MARIA ELIZABETE DE O. COSTA	CONFINS	CERC (OMB)			<i>[Assinatura]</i>
Luisa Helena	CONFINS	Projeto veoline	86630597	Projeto veoline@veol.com.br	<i>[Assinatura]</i>
João Geraldo Gomes	BH Te	AD RMBH	3915-6975	joao.gomes@gmail.com	<i>[Assinatura]</i>
JOSE JOAQUIM COSTA	P. LEOPOLDO	PLANO ESTADUAL DE URBANISMO	3660 5139	joaquiimcosta@gmail.com	<i>[Assinatura]</i>
Gezilma Ribera	Vespasiano	N. C. Adm. URB	88337695 81952728	gezilma1969@gmail.com	<i>[Assinatura]</i>
LUIZ FELIPE GOMES COSTA	MAJORANA	Associação de Municípios de Minas Gerais e Socialistas		Associação AMMG@gmail.com	<i>[Assinatura]</i>
ANTONIO LUIZ RUBIM TELESIAS RODRIGUES	CAPIM BRANCO	VEREADOR	99211262		<i>[Assinatura]</i>
ANTONIO LUIZ RUBIM TELESIAS RODRIGUES	LAGOA SANTA	ICMBIO / APA LAGOA SANTA	96276533	antonio.telesias@icmbio.gov.br	<i>[Assinatura]</i>
ALBERTO COSTA ANDRADE	CONFINS	Associação de Municípios de Confins	9880 7011	alberto@confins.com.br	<i>[Assinatura]</i>

- SOB CDD DA MATZ

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Luiz Carlos Silva	BH	PUC - Comissão Executiva	96343410	luizcc1@yahoo.com.br	<i>[Assinatura]</i>

Lista de Presença Oficina Pública de Matozinhos

AGÊNCIA					
Nome	Município	Entidade/Orgão	Telefone	E-mail	Assinatura
Ana Carolina Utsch Corrêa	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7702	ana.correa@agenciarmbh.mg.gov.br	<i>[Assinatura]</i>
Camila do Couto Seixas	Belo Horizonte	Agência RMBH	39915-6960	camila.seixas@agenciarmbh.mg.gov.br	
Charlston M. Moreira	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-8103		
Fabiana Corrêa Dias	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996	fabicards@yahoo.com.br fabi.dias@agenciarmbh.mg.gov.br	
Frederico S. Tescarelo	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6996		
Julia Laborne	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	julia.laborne@agenciarmbh.mg.gov.br	
Maria Valeska D. Drummond	Belo Horizonte	Agência RMBH	3915-6978	valeska.drummond@agenciarmbh.mg.gov.br	<i>[Assinatura]</i>
Sandro Veríssimo	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	sandro.verissimo@agenciarmbh.mg.gov.br	
Thais Vallenci Machado	Belo Horizonte	Agência RMBH	3916-7688	thais.machado@agenciarmbh.mg.gov.br	
Luana A. Godinho	Belo Horizonte	Agência RMBH	9123-0343	luanatempni@gmail.com	
Keli Cristina Silva	Belo Horizonte	Agência RMBH	9196-7077	kelinabh@yahoo.com.br	
Luana A. Godinho	Belo Horizonte	Agência RMBH	9123-0343	luanatempni@gmail.com	
Kelly Cristina Silva	Belo Horizonte	Agência RMBH	9196-7077	kelinabh@yahoo.com.br	

Lista de Presença Oficina Pública de Matozinhos
UFMG

Nome	Função	Telefone	E-mail	Assinatura
Ana Flavia Costa da Silva	RELATOR 01	9381-3894	ANAFRAVIA-UFMG@GMAIL.COM	Ana Flavia Costa
Anderson Cavalcante	COORD 05	9188-9737	ATMC@CEDEPLA?.UFMG.BR	Anderson Cavalcante
Cintia de Freitas Melo	RELATOR 02	9278-2769		Cintia de Freitas Melo
Daniela Almeida	AUXILIAR 01	3463-0481	danielaalmeida@gmail.com	Daniela Almeida
Eduardo Maia Memória	REGISTROS	9977-8287		Eduardo Maia Memória
Fabiana Oliveira Araújo	COORD 03	9816-7849	fabianara@gmail.com	Fabiana Oliveira Araújo
Geraldo Magela Costa	COORD 04	9209-4404		Geraldo Magela Costa
Guilherme Malta	AUXILIAR 05	8770-1891		Guilherme Malta
Helô Schimit Andrade	Mobs	7818-3586		Helô Schimit Andrade
Heloisa Costa	COORD 02	9296-2448		Heloisa Costa
Janeina Marx Pinheiro		9923-6885		Janeina Marx Pinheiro
Junia Ferrari	COORD 01	91737279	juniaferrari@ufmg.br	Junia Ferrari
Laila Faria	AUXILIAR 04	8891-5155		Laila Faria
Laila Helen M. Damasceno	Mobs	8740-9762 7522-9919	laila.helen@gmail.com	Laila Helen M. Damasceno
Marcelo Maia	AUXILIAR 04	8811-5550		Marcelo Maia
Marcos Gustavo	AUXILIAR 02	8525-2881		Marcos Gustavo
Mariana de Moura Cruz	AUXILIAR 02	9535-2202	marianacruz@gmail.com	Mariana de Moura Cruz
Paloma Rezende Néder	RELATOR 05	9872-0630	paloma.rezende@hotmail.com	Paloma Rezende Néder
Phillipe Scherrer Mendes	AUXILIAR 05	8844-4920		Phillipe Scherrer Mendes
Raíam Maia e Maia	RELATOR 04	9296-2690	Raíam@gmail.com	Raíam Maia e Maia
Raphael Tobias de Vasconcelos Barros	AUXILIAR 05	8794-2259		Raphael Tobias de Vasconcelos Barros
Renata Zschaber	AUXILIAR 01	9805-4199		Renata Zschaber
Roberto Luis Monte-Mor				Roberto Luis Monte-Mor
Rodolfo Inácio Alexandre Cascão	Mobs	7818-1533		Rodolfo Inácio Alexandre Cascão
Sibelle Cornélio Diniz	AUXILIAR 02	8485-3633	sibelle.diniz@gmail.com	Sibelle Cornélio Diniz
Thiago Camini	AUXILIAR 03	9550-9998	THIAGOCAMINI@GMAIL.COM	Thiago Camini
Tiago Guerra	AUXILIAR 01	99513088		Tiago Guerra
Wadson Dutra Dias	RELATOR 04	9464-6188		Wadson Dutra Dias

Listagem geral dos Representantes da Região Metropolitana de BH
Oficina Pública em Matozinhos 27/03/2014

UFMG

NOME	MUNICÍPIO	ENTIDADE/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
TATIANA PIMENTEL FISCHER FONSECA	BELO HORIZONTE	UFMG	(31) 9772-1981	tatianapf.fonseca@gmail.com	Tatiana P. F. Fonseca
FERNANDO DA SILVA SOARES	BELO HORIZONTE	UFMG	(31) 98218677	soaresfs@gmail.com	Fernando da Silva Soares
IGOR SANTOS TUPY	BELO HORIZONTE	UFMG	(31) 8633 5802	igorstupy@cedepplar.ufmg.br	Igor Santos Tupy
ANDRÉ ALBUQUERQUE	BH	UFMG	88391883	andrealbuquerque@gmail.com	André Albuquerque

ANEXO V – RELATORIA DO PRIMEIRO SEMINÁRIO METROPOLITANO

Belo Horizonte, 08 de Maio de 2014

Local: CAD I – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Figura 39: 1º Seminário Metropolitano



Fonte: Equipe Macrozoneamento 2014

1º Seminário Metropolitano MZRMBH: Tendências recentes da dinâmica territorial da RMBH e Identificação preliminar dos Espaços Metropolitanos: ZIM's e AIM's.

MANHÃ

Programação da manhã:

- Balanço do Processo Participativo
- Ferramentas de comunicação.

- Metodologia do Trabalho
- Reestruturação territorial do PDDI
- Tendências recentes da dinâmica territorial da RMBH
- Metodologia de identificação preliminar dos espaços metropolitanos: ZIMs e AIMs.

1) Apresentação: Equipe de Mobilização, Cascão, dá as boas-vindas para os participantes do seminário e apresenta preliminarmente os objetivos do seminário, esclarecendo que o objetivo principal é dar um retorno das oficinas realizadas e dos debates feitos em cima das informações levantadas. Conduz a apresentação dos representantes do município para compor o mapa de representação.

Participantes, por município, na abertura do seminário:

- Baldim: representante da prefeitura
- Belo Horizonte: câmara de vereadores, secretaria de planejamento, prefeitura, BHtrans, UFMG, CREA, Colegiado, Associação Ambiental e sociedade Civil.
- Betim: Prefeitura, Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Planejamento Urbano
- Brumadinho: prefeitura e Sociedade Civil
- Contagem: prefeitura e EMATER
- Caeté: ninguém, no início
- Ibirité: prefeitura
- Lagoa Santa: prefeitura (2 membros)
- Sabará: prefeitura (3 membros)
- Igarapé: prefeitura, Secretaria de Meio Ambiente
- Nova Lima: Vale do Rio Doce

- Raposos: Prefeitura e Movimento Gandarela.
- Sarzedo: Ninguém, no início.
- Rio Acima: Prefeitura, Emater e Associação dos Apicultores
- Mário Campos: Prefeitura e sociedade civil
- Florestal: UFV
- Mateus Leme: Prefeitura
- Jaboticatubas: Prefeitura e conselho de cultura.
- Rio Manso: Ninguém, no início
- Nova União: Prefeitura
- Santa Luzia: Sociedade Civil, Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Associação de Bairro
- Taquaraçu de Minas: Prefeitura e representante da agricultura.
- Confins: Nenhum
- Itatiaiuçu: Prefeitura, Secretaria de Desenvolvimento Social
- Capim Branco: Câmara de Vereadores.
- Pedro Leopoldo: Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Planejamento Urbano.
- Ribeirão das Neves: Sociedade Civil e prefeitura.
- Vespasiano: Câmara de Vereadores e Sociedade Civil
- Matozinhos: Prefeito, Vereadores e Sociedade Civil.
- Juatuba: Prefeitura e secretarias de obras e de desenvolvimento econômico.
- Esmeraldas:
- São Joaquim de Bicas: Câmara Municipal

- São José da Lapa: Prefeitura e Câmara Municipal.
- Granbel, Colegiado Metropolitano (4 pessoas), Frente Parlamentar Estadual, Frentes da Cidadania Metropolitana.
- Agência Metropolitana e equipe técnica da UFMG.

Chegaram durante o evento:

Representade de Itaguara, Vetor Norte- representante da ocupação Urbana, Emater-BH, Prefeitura de BH, representante de Brumadinho, Sete Lagoas, REDE – Associação Sociedade Civil, Ribeirão das Neves – Cataunidos e Movimento Tarifa Zero BH

2) Prefeito de Matozinhos, Antônio de Souza, representando a Granbel, ressalta a importância do trabalho do macrozoneamento, qualidade do trabalho e relevância do assunto para a sociedade.

3) (Cascão, UFMG) Apresentação da RMBH e da metodologia utilizada, citando o PDDI e oficinas públicas realizadas até o momento, bem como a agenda das etapas subsequentes. 1436 participações no processo até o momento.

4) (Eduardo, UFMG) Apresentação do novo site do Plano Metropolitano, agora totalmente voltado para o macrozoneamento. Biblioteca dividida por município e tema, já disponíveis para acesso no site. Divulgação da página no facebook.

5) (Monte-Mór, UFMG). Resgate do PDDI, apresentando as principais tendências. Dentro das Políticas Territoriais de Regulação do Uso do Solo, uma das 28 políticas do plano, se encontra o Programa de Macrozoneamento da RMBH. Esse programa tem como principalmente objetivo a definição de áreas para gestão compartilhada.

6) (Monte-Mór, UFMG) Apresentação dos seis grandes vetores definidos no macrozoneamento que vão embasar as tendências metropolitanas. A organização das oficinas e das discussões se dará em termos dos vetores definidos.

7) (Heloísa, UFMG) Apresentação das Tendências Metropolitanas, por vetor:

O diagnóstico será complementado a partir da leitura de projetos propostos e implementados em uma fase posterior do trabalho; Os vetores são uma primeira aproximação a partir dos estudos preliminares do MZ e da Pesquisa OD;

- Vetor Norte: investimentos públicos e privados em andamento: cidade administrativa, aeroporto, linha verde, centro tecnológico da aeronáutica, fashion city, etc. Expansão de Loteamentos e ocupações irregulares – dinâmica imobiliária intensa aponta para o risco de expulsão de população de baixa renda. Conflito entre expansão urbana e produção agrícola para abastecimento.
- Vetor Leste: Estruturado a partir da BR 381, conflitos com patrimônio histórico e cultural, bem como de produção agrícola, degradação das águas no Rio das Velhas, criação do Parque Gandarela. Vetor com menor integração com a RMBH em termos de mobilidade.
- Vetor Sul: Eixo de Expansão Urbana. Grandes projetos de Investimento diversificado no entorno da BR040. Expansão da mineração (complexo de Vargem Grande). Regulamentação da APA Sul. Recursos Hídricos de Interesse metropolitano.
- Vetor Sudoeste: Transbordamento do uso e transbordamento industrial de Contagem-Betim. Manancial de Rio Manso (abastecimento metropolitano).
- Vetor Oeste: Estruturado no entorno da BR 262 e da MG 050. Reestruturação Econômica de Contagem. Expansão Imobiliária Formal espalhada pela malha urbana de Contagem e Betim.
- Vetor Noroeste: Estruturado na direção da BR 040, sentido Brasília. Concentração de População de Baixa Renda e condições habitacionais e

de serviços urbanos precários. Atração de investimentos industriais e expansão das atividades de logística.

8) (Deputado Paulo Lamac) Abordou a tramitação do projeto de lei nº3070 na ALMG que cria uma vinculação entre o Plano Metropolitano e a Ação dos municípios. Busca fazer o reconhecimento das áreas sob as quais devem prevalecer o planejamento metropolitano. Está em fase de consolidação das sugestões recebidas pela sociedade civil. Dia 29 de Maio será apresentado o substitutivo na ALMG, com audiência pública. Estilo de legislação inédito no país.

9) (Monte-Mór, UFMG) Explicação da metodologia das oficinas do Ciclo A e sistematização das informações levantadas.

10) Abertura de espaço para debates – Esclarecimentos sobre as tendências, metodologia ou questões mais abertas:

- Procópio, Sociedade Civil (Comitê de Bacia Rio das Velhas; Projeto Manuelzão): Pede disponibilidade das informações no site e mostra preocupação com a diminuição da participação social. Conclui que a participação na construção do MZRMBH diminuiu, em relação ao PDDI, devido ao descrédito em relação ao plano. Aponta a necessidade de maior mobilização.
- Leonardo, Movimento Ocupação de Bairros e Favelas: Discussão sobre readequação e ocupação. Preocupação com a importância de se privilegiar os interesses da sociedade civil nas decisões, já que atualmente só são levados em conta os interesses do capital. Chama a atenção da necessidade de Reforma Urbana. Vetor norte – supervalorização dos terrenos – expulsão das famílias de baixa renda.
- Conceição – Belo Horizonte: O Município de Belo Horizonte não está sendo contemplado no projeto. Chama a atenção para os “conjuntos” construídos em BH em finais da década de 70 (Ribeiro de Abreu) que possuem grande quantidade de terra disponível (espaços ociosos) com empoderamento atrelado aos poderes políticos e econômicos (Espaço da

Oi, COPASA, Odebrecht e CEMIG). Necessidade de popularizar alguns conceitos para facilitar a compreensão. Crítica acerca da necessidade de melhor detalhamento das fases do processo. Há áreas de risco no Ribeirão do Onça – supostas áreas ociosas que poderiam servir para requalificação do espaço urbano.

- Nanci, Ribeirão das Neves: Tímida colocação dos conflitos no mapa, sendo que eles apareceram bastante nas oficinas. Conflitos relacionados aos presídios e destinação do lixo em Ribeirão das Neves.

Monte-Mór , UFMG– Esclarecimentos:

- O PDDI pretendeu servir como uma diretriz que atendesse aos três segmentos: sociedade civil, estado e político. É amplo e reúne quantidade significativa de informações. O Plano Metropolitano é instrumento de referência para a ação política, intervenção administrativa e parte de uma série de pressupostos, como inversão de prioridades. A questão habitacional está posta no Brasil desde o BNH.
- O Macrozoneamento contribui, mas não tem possibilidades de solucionar sozinho os problemas que atingem a metrópole.
- Os conflitos estão postos e compõem as definições de ZIMs e AIMS, mas quando se vai apresentá-los, é preciso fazer uma abordagem de forma um pouco mais ampla.
- A questão do Direito à Cidade não se resolve com um plano, e sim com a mobilização social. O Planejamento Urbano Metropolitano deve dialogar com os novos conceitos de Reforma Urbana.
- Cascão, UFMG: A esfriada na mobilização se deu pelo esvaziamento da discussão do planejamento metropolitano principalmente a nível político-institucional.

Continuação do debate:

- Procópio: Falta clareza na exposição e tradução para a população metropolitana sobre a importância do macrozoneamento e seu significado. A tradução real do que é esse programa auxiliaria na participação popular. É preciso repensar as formas de divulgação e melhorá-las.
- Gustavo – Itaguara: Inexpressividade do município em relação à RMBH. Ausência de elementos concretos do MZ para serem levados aos municípios de origem, enfraquecendo a mobilização. Necessidade de maior concretude relacionada ao feedback e output do MZ em relação a Itaguara. Sente dificuldade na elaboração do Plano Diretor do seu município e pensou que o Macrozoneamento poderia dar esse respaldo a seu município.
- Adriana – Vereadora de Vespasiano: Essas questões dependem de vontade política. Necessidade de assumir a responsabilidade na escala municipal. Ressalta a importância da autonomia que os municípios possuem relacionados a suas políticas locais. Incentiva a participação popular através do reconhecimento das pessoas como cidadãos metropolitanos e acredita que a organização popular conseguirá construir um programa mais democrático. Potencial do instrumento legal de regulação em transformar a discussão em um interesse voltado para o fortalecimento da cidadania.
- Felipe – Secretaria de Meio Ambiente de Pedro Leopoldo: Sentiu falta de alguns aspectos que reforçam a centralidade de Belo Horizonte: identificação de demandas de saúde, fluxos e questão da segurança. Acha que o macrozoneamento deve diagnosticar os aspectos metropolitanos para futuras políticas públicas.
- Monte-Mór, UFMG: A saúde possui uma política própria e muito articulada com o governo federal, ou seja, constitui uma esfera muito à parte do resto da gestão estadual. Isso se relaciona diretamente à dinâmica territorial. Nesse sentido, é indicado que as zonas devem possuir serviços ligados à

saúde e educação integradas às discussões sobre centralidades e eixos estruturantes. Porém, não podem ser marcadas como uma zona específica. A questão da segurança é diferente. Possui uma política específica no PDDI, mas ainda não ganhou muita força no MZ. O que existe é uma indicação de políticas de compensação, como por exemplo o caso de Ribeirão das Neves com os presídios. Claro que podemos relacionar políticas específicas a esses espaços.

- Raquel – Mário Campos: Acredita que no decorrer do acompanhamento do processo, as questões ficam mais claras. Afirma que o teatro realizado nas Oficinas Públicas tem um papel fundamental na tradução da linguagem. Além disso, acha que as prefeituras tem a responsabilidade de mobilizar a sociedade civil do seu município e que a participação é um problema de todos.
- Fernando – EMATER de Sete Lagoas: Preocupação com a questão da água e expulsão de agricultores em função da poluição de recursos hídricos na RMBH. Preocupação com a questão do uso dos agrotóxicos: faltam incentivos e recursos para a agricultura orgânica. É preciso acompanhar a realidade dos agricultores pela qualidade da água e do uso abusivo de agrotóxicos. Quer saber até onde o macrozoneamento pode avançar nessa temática.
- Jonatan – Sabará (Ravena): Levanta a questão dos registros e escrituras dos imóveis e Duplicação da BR381. Questiona sobre o papel da Agência Metropolitana e a ineficiência das ações da Secretaria de Transportes e Obras Públicas. Problemas de acesso dos distritos relacionados à precariedade do transporte público. Destaca problemas do MOVE e da integração metropolitana pelo transporte público. Necessidade de fortalecimento dos distritos da Região Metropolitana. Crítica acerca do assistencialismo.
- Graça – Santa Luzia: Pede que seja vista a possibilidade de incluir no projeto apresentado pelo deputado Paulo Lamac, a questão da regulação

do uso e ocupação das margens do Rio das Velhas e afluentes. Isso evitaria a degradação do rio.

- Conceição – Falta convite para formação de um grupo de estudo, de conversas para informação da população e dar continuidade ao processo.
- Siderlei – Vereador em Matozinhos: Sugere que esteja havendo uma confusão entre o PDDI e o Macrozoneamento. Destaca que o Macrozoneamento é um desdobramento do PDDI. Resposta à fala da Emater. Mobilidade Urbana – Há certo desentendimento. Os municípios estão atuando de forma interna?

11) Diomira: sintetiza o que foi abordado pela manhã. Fala sobre as oficinas de Agricultura Urbana e dos Movimentos Sociais que aconteceram paralelamente às Oficinas do Ciclo A.

12) Cascão (12:50) – Apresentou o calendário de Oficinas do Ciclo B.

TARDE

O turno da tarde iniciou decidindo quais as cidades irão sediar as Oficinas do Ciclo B. As seguintes cidades se dispuseram a sediar as oficinas:

Sudoeste – Disputa: Mário Campos, Igarapé e Itatiaiuçu

Oeste – Contagem e Mateus Leme

Noroeste – Ribeirão das Neves

Norte - Vespasiano, Capim Branco e Matozinhos

Leste – Sabará e Caeté, porém Sabará abriu mão para Caeté

Sul – Rio Acima e Nova Lima

O grupo deliberou pelas seguintes cidades-sede para as oficinas:

Sudoeste: MÁRIO CAMPOS

Oeste: CONTAGEM

Noroeste: RIBEIRÃO DAS NEVES

Norte: VESPAZIANO

Leste: CAETÉ

Sul: RIO ACIMA

Em seguida, retomou as falas que não puderam ser feitas pela manhã.

- Benedito, Raposos – Mov. Proteção do Gandarela: Ele reforçou a preocupação sobre as temáticas da saúde e segurança, dizendo que a organização do território impacta nestes aspectos. Preocupação sobre a capacidade de fiscalização e controle dos projetos que vão contra as diretrizes propostas pelo MZ. Deu o exemplo da APA Sul que nunca conseguiu barrar nenhum projeto.
- Sueli, Vespasiano – Catadora de materiais recicláveis: Ressaltou a importância da valorização dos catadores na política de resíduos sólidos e citou a Lei Federal 12.305. Necessidade da fiscalização para a correta aplicação das políticas.

Resposta da equipe técnica da UFMG:

- Heloísa Costa – UFMG: Respondeu dizendo da forma que as políticas metropolitanas deverão adotar. Uma hipótese é que o MZ entre como parte do PL e vire lei Estadual. As propostas do MZ podem e devem ser debatidas nas instâncias metropolitanas (conselho e assembleia metropolitana). Qual o status jurídico a ser adotado pelo MZ? Estamos construindo juntos a proposta do MZ e seu desenho institucional. Independente do status jurídico, o MZ será uma referência para a construção e revisão dos Planos Diretores Municipais.

Rafael Tobias – UFMG: O que cabe ao MZ, em continuação ao PDDI, a implantação de coleta seletiva, processo no qual estão incluídos os catadores.

13) Segue-se à apresentação da proposta preliminar das ZIMs e AIMs sob direção de Heloísa Costa. Junia, João, Guilherme, Diomira e Nilo se revezaram na apresentação por tema e por vetor das ZIMs e AIMs.

LANCHE

Fala da Agencia:

14) Sandro – ARMBH explicou as fases do MZ. Diferenciou as demandas locais das metropolitanas.

15) Abertura do espaço para debate:

- Sidnei, Ribeirão das Neves: Deu um informe sobre a oficina com os movimentos populares no dia 17 de maio em Ribeirão das Neves, em parceria com a equipe Social e Institucional.
- Suzana, Brumadinho: Ampliação do CAC dentro do município de Brumadinho para abranger patrimônio histórico, incluindo a Fazenda dos Martins, várias ruínas, Piedade do Paraopeba, vestígios arqueológicos, além do ecoturismo. Região de passagem dos Bandeirantes em busca de Ouro. Necessidade de Trama verde e azul na Serra da Moeda.
- Julio, Sabará – Prefeitura: Muito bom ter incluído Ravena como centralidade. Necessidade de gerir a ocupação desordenada. Sugeriu incluir Ravena na AIM Ruralidade que abrange Nova União e Taquaraçu de Minas como forma de incentivo à atividade agrícola. Duas hortas comunitárias em Ravena, que abastece BH na Feira da CAMG, pela posição privilegiada pode ser um centro de abastecimento.
- Julio – Gandarela: Denuncia que a água de melhor qualidade é usada para lavar minério, e que depois ela necessita ser tratada para ser lançada para

consumo. A água que vem do Gandarela abastece 60% de BH e 40% da RMBH.

- Benedito – Gandarela: A mancha da Trama Verde-Azul deve incluir todo o Gandarela, pois as cristas da montanha são muito relevantes, pois são responsáveis pelo abastecimento dos lençóis freáticos (cangas). Expandir a Trama também para Raposos. Gandarela abastece 65% de BH (Rio das Velhas). Citou o problema da ocupação desordenada em Aplhaville. Citou o distrito industrial de Itabirito, em particular a fábrica da Coca Cola a ser construída (será a maior da América Latina) e teve estímulo do Governo Estadual. Gandarela tem 1.050 nascentes registradas e 6 delas estão no Parque das Mangabeiras. A Mineração do Capão Xavier no Mutuca diminui a vazão do Córrego do Mutuca.
- Luciane, Contagem: Diminuir a mancha da ZIM Habitação ao lado norte de Várzea das Flores, pois pega a zona rural inteira. A zona rural ainda conserva muito de suas características rurais. Ampliar a mancha da Trama Verde-Azul. A Nascente do Bom Jesus, entre Nova Contagem e Pampulha e a área de Várzea das Flores poderiam fazer esta ligação na Trama Verde-Azul, pois é uma área de nascentes, zonas rurais e remanescentes de Mata Atlântica. A ZIM de Várzea das Flores, indicada nas oficinas, para preservação não foi contemplada. Não deseja o transbordamento de atividades econômicas (entroncamento da BR-040 e Rodoanel) para a Várzeas das Flores. Deseja que Serra da Moeda se transforme em Trama Verde-Azul. Proposta de um distrito industrial (CECOM), particular – não se sabe se vai se realizar.
- Cristina – URBEL: Sugeriu a reserva de áreas específicas para HIS (ZIMs habitacionais). Teme que sem a reserva específica de áreas permanecerão as pressões sobre os Municípios centrais para recebimento da população que será expulsa dos demais Municípios, gerando ocupações irregulares.

Resposta da equipe técnica da UFMG:

- Junia – UFMG: Respondeu que não é intenção do MZ criar áreas exclusivas para HIS para evitar guetos, mas essas áreas serão contempladas em todas ZIMs, centralidades, trama, eixos, etc. Zonas específicas para habitação reforçam a segregação sócio-espacial.

Retoma-se o debate:

- Sidnei, Ribeirão das Neves: Trama Verde-Azul e Mancha de Centralidades está tímida em Ribeirão das Neves. Exclusão de Ribeirão das Neves das ZIMs e AIMs Centralidades e Estruturantes do Vetor Noroeste. O Município sofre com presídios e depósitos de lixo. Ribeirão das Neves possui grande reserva natural. 60% das terras do Município são do Estado. Propôs a inclusão da Trilha da Lajinha (ecoturismo) na Trama Verde-Azul. Centralidade do Rodoanel evidencia o esquecimento de Ribeirão das Neves. Expansão da Trama Verde-Azul e Ruralidades no Vetor Noroeste
- Jorge, Raposos: Informe do abraço simbólico na Serra do Gandarela – dia 21/09 –expectativa de mais de 3.000 pessoas.
- Sueli, Vespasiano – Comissão de Catadores: Preocupação com a construção de moradias na RMBH. Preocupação com a extinção dos mananciais e recursos naturais. É necessário incluir o catador também nos temas relativos à preservação da água. Nascentes do Carste estão morrendo em função da Mineração.
- Filipe, Pedro Leopoldo: Ressaltou preocupação sobre as cimenteiras (Vetor Norte), ainda que cumpram a legislação e gerem emprego, o impacto ambiental é muito forte. O transporte do cimento e brita é mais danoso do que a própria produção e extração. Qualidade de vida dos moradores está se degradando, citou exemplo na crosta de cimento nos carros e telhados. Questão ambiental deve ser pensada de forma ampla nos CACs.

- Antônio, Lagoa Santa: Preocupação com as lagoas cársticas. O uso e ocupação do solo deve receber especial atenção, especialmente HIS em terreno cárstico, que não é próprio para isso, pois aumenta o custo da construção. A concentração de construções mal dimensionadas nestas áreas podem causar sismos.
- Graça, Santa Luzia: Em Santa Luzia há duas unidades de conservação que não foram contempladas. Morada dos Pássaros, onde está o Mosteiro Macaúbas e a APA André Quicé. Estas áreas estão acima do projeto do Rodoanel. A área de ruralidade está muito tímida.
- Nancy, Ribeirão das Neves: Questionou novamente o porquê da saúde e educação não foi contemplada na apresentação. Santa Luzia necessita de um hospital.
- Luiz, Santa Luzia: Reforçou a fala da Nancy. Pede para priorizar a questão da saúde e educação em seu Município.

16) FINALIZAÇÃO DO SEMINÁRIO : Considerações finais da equipe técnica da UFMG:

- Heloisa: Reforçou a fala de Roberto Monte-Mór sobre as zonas (turno da manhã). As demandas que não podem ser contempladas no MZ serão encaminhadas para o Governo do Estado.
- Fabiana: Sobre Contagem, esclareceu que foram identificados projetos que realmente podem não ser realizados, mas que estes eram os dados disponíveis para a análise (banco de dados do Estado). A centralidade da BR040 e do Rodoanel são projetos mais garantidos na execução por parte do Estado.
- João: Em Ribeirão das Neves e Contagem deve haver preservação da zona rural e que as manchas deverão ser menores para conter esta expansão. Várzea das Flores foi marcada como ZIM dentro da Trama Verde-Azul.

- Guilherme: Sugeriu a ampliação da mancha de Ruralidade da Serra da Moeda ao invés do CAC do Quadrilátero Ferrífero. Disse desconhecer a questão das Lagoas Cársticas e se comprometeu a aprofundar sobre o tema.
- Diomira: Considerou relevante a ampliação da mancha de Ruralidade em Ravena.
- Nilo: O topo de morro da Serra da Moeda foi considerado como Trama Verde-Azul. Existe uma APE na Várzea das Flores que complementaria a Trama. O Rodoanel poderia incorporar a Trama Verde-Azul, mesmo que não haja azul aparente.

17) Cascão encerra com as informações finais do segundo ciclo de oficinas públicas.



plano
Metropolitano
Macrozoneamento
RMBH