

XII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

21 a 25 de maio de 2007

Belém - Pará - Brasil

A REESTRUTURAÇÃO URBANA E METROPOLITANA NO VETOR NORTE DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Fernando Batista Pereira (CEDEPLAR/UFMG)

Júlio Carepa de Souza (CEDEPLAR/UFMG)

Roberto Luís Monte-Mór (CEDEPLAR/UFMG)

XII ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR

Belém, PA - 21 a 25 de maio de 2007

SESSÃO TEMÁTICA:

FORMA E DINÂMICA INTRA-URBANA

TÍTULO:

A REESTRUTURAÇÃO URBANA E METROPOLITANA NO VETOR NORTE DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Resumo:

O processo de ocupação da RMBH assumiu nos últimos anos a seguinte forma: o núcleo (Belo Horizonte) atua como gerador de serviços de alta renda; o Vetor Oeste (Contagem e Betim) mantém-se como espaço de concentração de grandes indústrias fordistas (ex: FIAT e refinaria da Petrobrás); o Eixo Sul (Nova Lima e Brumadinho), que reúne tradicional pólo de mineração, surge como área residencial da população rica; finalmente, o Vetor Norte (em especial, Ribeirão das Neves, Santa Luzia e Vespasiano) aparece como área de indústrias intermediárias e como principal absorvedor da população de baixa renda. No entanto, o Vetor Norte tem sido alvo de grandes projetos públicos e privados, em andamento, ou que estão sendo previstos para os próximos anos, dentre os quais: a retomada do uso do Aeroporto Internacional em Confins; a montagem de linha viária rápida e moderna de ligação do aeroporto à Belo Horizonte (Linha Verde); a proposta de construção do Centro Administrativo do Estado (CAMG) no extremo norte de Belo Horizonte (saída para a região); além de inúmeras propostas de investimento privado em setores de alta tecnologia. Esse trabalho se propõe a caracterizar essa transformação e a investigar, em caráter explicativo, o modo de inserção dos municípios do Vetor Norte na RMBH, discutindo o papel que esses grandes empreendimentos podem ter de forma a, eventualmente, reverter esse processo histórico de ocupação – áreas massivas de residências populares e irregulares – ocorrido no último meio século na região.

1. Introdução: novas perspectivas para o Vetor Norte da RMBH

Desde 2004, o governo de Minas Gerais tem operado um conjunto de projetos públicos que abrem novas perspectivas para os municípios localizados no Vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). O Vetor Norte compõe-se pelos municípios: Santa Luzia, Vespasiano, São José da Lapa, Ribeirão das Neves, Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, Confins, Capim Branco, Matozinhos, Jaboticatubas, Taquaraçu de Minas, Baldim e Nova União.

Em grande medida, a retomada da utilização (ano de 2004) do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, em Confins – ocioso desde sua inauguração no início dos 80's – pode ser tratado como o marco zero desse processo. Essa medida tem como âncora a montagem da Linha Verde, um projeto de modernização do sistema viário que garanta acesso rápido e eficiente na ligação entre o aeroporto e o centro metropolitanoⁱ.

Adicionalmente, desde o segundo semestre de 2005, outro vultoso investimento público tem sido planejado para a região. Trata-se da construção do Centro Administrativo do Estado de Minas Gerais (CAMG) no bairro Serra Verde, localizado no extremo norte de Belo Horizonte, na saída para o Vetor Norte. O projeto de construção tem previsão de início já para 2007 e representa outro importante elemento de promoção da região abordada.

Além desses, o setor privado tem proposto a montagem de grandes equipamentos metropolitanos na região para os próximos anos. Um deles é o Aeroporto-Indústria, projeto que implica a articulação multi-modal de transportes (de cargas, em particular, mas também com desdobramentos em transportes de passageiros), estruturas de armazenamento, complexos industriais e de serviços avançados, enfim, toda uma estrutura sócio-espacial, institucional e econômica de modernização intensiva na região, articulando-se principalmente com alguns espaços periféricos, como os municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, Confins e parte de Santa Luzia.

Outros empreendimentos previstos para o Vetor Norte se destacam – o pólo de micro-eletrônica, o empreendimento Precon Park e os investimentos (ainda indefinidos) na Granja Werneck (região norte de Belo Horizonte) – e apontam para a intensificação da modernização através da garantia de um tipo de uso do solo intenso em tecnologia, imerso no meio técnico-científico e informacional (Santos, 2004) e articulado com o espaço e a economia globalizada.

Esse trabalho se propõe a caracterizar essa transformação e a investigar, em caráter explicativo, o modo de inserção dos municípios do Vetor Norte na RMBH, discutindo o papel

que esses grandes empreendimentos podem ter de forma a, eventualmente, reverter esse processo histórico de ocupação – áreas massivas de residências populares e irregulares – ocorrido no último meio século na região.

2. Histórico: formação e ocupação do Vetor Norte da RMBH

A ocupação e o crescimento urbano no Vetor Norte da RMBH tiveram seu início com a expansão metropolitana que se esboçou em Belo Horizonte a partir dos anos 40, com a criação da Cidade Industrial no município de Betim (1941) e sua consolidação com a emancipação do município de Contagem, em 1948. A expansão urbana e a explosão demográfica que caracterizaram os anos 50 e 60 não se deram apenas em Contagem, mas em vários municípios do que viria a ser a RMBH. A partir de então, as ondas de expansão e adensamento metropolitano se alternaram e sucederam, tendo o Vetor Oeste e o Vetor Norte como suas direções principais, além do próprio município de Belo Horizonte.

Já no início dos anos 40, foram implantados a Avenida Antonio Carlos e o Complexo da Pampulha, na região Norte de Belo Horizonte. Essa primeira expansão, diferentemente daquela no sentido Oeste, onde o complexo industrial de Contagem (re)definiu o caráter industrial de Belo Horizonte (e de Minas Gerais), caracterizou-se por atividades culturais e de lazer acompanhadas de áreas residenciais ricas. Venda Nova, o único distrito do município de Belo Horizonte, apesar de localizado próximo à Pampulha, permaneceu à margem desse processo inicial de expansão urbana/metropolitana, que tampouco atingiu expressivamente os futuros municípios metropolitanos no sentido Norte, isto é, Ribeirão das Neves, Vespasiano, Pedro Leopoldo, Santa Luzia, entre outros. Apenas Lagoa Santa, mantendo seu caráter de cidade pequena, mas já marcada pela presença da Base Aérea, firmava-se como área de lazer de alta renda de Belo Horizonte, com residências de luxo e classe média alta em volta da bela Lagoa.

A construção da rodovia para Brasília ao final dos anos 50 fortaleceu as ligações com o Vetor Norte, cortando Vespasiano, Pedro Leopoldo, Matozinhos e outros municípios (atual BR-424), criando condições para indústrias de bens intermediários (metalurgia e cimento, entre outras) e indústrias de alimentos, iniciando um processo pouco expressivo de expansão industrial naquela direção, com algum impacto em Santa Luzia. A crise econômica do início dos anos 60, que se estende até o ‘milagre’ no final da década, concentrou a expansão urbana na área conurbada a Oeste, principalmente no município de Contagem, que sofreu um *boom* imobiliário até o final dos anos 70 quando, apesar dos seus 100 mil habitantes, teve

loteamentos urbanos aprovados capazes de abrigar outros 300 mil (Monte-Mór, 2005). Processo similar acontecia em Betim, seguido de Igarapé. Assim, começaram os primeiros contornos de um cenário no qual o Vetor Norte se manteria como o principal absorvedor da expansão habitacional da população pobre da região metropolitana.

O Plambel, autarquia responsável pelo planejamento urbano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (extinta nos anos 80), elaborou diretrizes para controle de parcelamento, logo adotadas por municípios do Vetor Oeste, que sentiam mais fortemente as pressões do mercado de terras e da intensa migração para a RMBH. Tratava-se de limites colocados pelo planejamento urbano e metropolitano propostos para dificultar essa expansão de loteamentos populares e de baixo custo. Aproveitando-se disso, o Vetor Norte, particularmente Ribeirão das Neves, logo mostrou reunir condições ideais para esse crescimento urbano: novos loteamentos com investimentos urbanísticos baixíssimos ou inexistentes em áreas não urbanizadasⁱⁱ, mas com localização privilegiada de acesso aos eixos rodoviários e novas áreas industriais, beneficiaram-se da permissividade urbana no município. Esses municípios foram dos últimos a adotarem as diretrizes do Plambelⁱⁱⁱ.

A expansão da malha urbana na RMBH se apoiou, até o final da década de 70, em loteamentos populares concentrados nas mãos de poucas empresas. No período 1975/79, apenas dez empresas foram responsáveis por 53% dos loteamentos na RMBH e 96% dos loteamentos em Ribeirão das Neves, sua quase totalidade em condições extremamente precárias. Dos 103 loteamentos identificados, 96% não tinham pavimentação, 97% não tinham esgoto, 91% não tinham água encanada e 71% não tinham acesso a transporte coletivo. Entretanto, as condições de compra e financiamento, com até 60 prestações pré-fixadas, fortaleciam os sonhos de inserção metropolitana a partir da casa própria (Costa, 1994).

Nos anos 80 houve relativa retração dos loteamentos periféricos, aumentando a concentração urbana através do favelamento no interior de áreas já ocupadas, acompanhada do crescimento do setor serviços, fazendo com que municípios que tinham ainda alguma expressão agropecuária se transformassem em pequenos centros de serviços. Entretanto, dados os baixíssimos níveis de renda (e escolaridade) das populações periféricas e o aumento da mobilidade interna da RMBH, a concentração na metrópole se agravou, aumentando as diferenças internas. Atualmente, o hiato entre as regiões ricas de Belo Horizonte e os pobres municípios periféricos, particularmente no Vetor Norte, é impressionante, como poderá ser visto na análise da economia urbana.

De outra parte, a industrialização de base fordista, centrada nos bens de consumo

durável, iniciou-se em 1970 com a implantação da FIAT, em Betim e consolidou o processo de metropolização no sentido Oeste, mas também com desdobramentos no Vetor Norte através da implantação de distritos industriais na região. Investimentos em indústrias ligadas a bens intermediários (cimento e siderurgia), como também de produtos nos setores metalúrgico e não-metalúrgico, além de produtos alimentares, entre outras, contribuíram para essa expansão, particularmente em Matozinhos, Pedro Leopoldo e Santa Luzia (Diniz, 1981; Monte-Mór, 1994).

O processo de industrialização que se implantou e se manteve de modo mais prolongado na RMBH até o final da década, estendendo em Minas Gerais o 'milagre econômico' até o início da década de 80 e superando parcialmente a crise econômica que se implantava a nível nacional não foi, todavia, acompanhado de investimentos no setor serviços que garantissem continuidade, suporte e sementes para a nova economia centrada no terciário que se avizinhava. Aumentou a concentração dos serviços em Belo Horizonte e fortaleceu a centralidade do município-sede, mas contribuiu para o enfraquecimento relativo dos demais municípios da Região Metropolitana.

De fato, a rápida e intensa expansão e modernização do setor serviços; as transformações recentes na base produtiva industrial; o enfraquecimento da participação do Estado nos investimentos econômicos; a concentração de renda e proletarização de parte significativa das camadas médias (além do aumento do desemprego estrutural); e o crescimento das periferias urbanas com populações migrantes pobres exige áreas de mercado cada vez mais extensas para bens e serviços centrais. Conseqüentemente, os lugares centrais de nível hierárquico mais alto ficam mais rarefeitos, enquanto proliferam os lugares centrais de nível mais baixo. Assim, como em outros aspectos da economia e estrutura sócio-espacial urbana e metropolitana no Brasil, observa-se um duplo processo de concentração/centralização e de expansão/extensão, gerando centralidades cada vez mais marcadas e mais diferenciadas, acompanhadas de periferias com características similares e cada vez mais distantes.

As implicações desse duplo processo de (re)organização do espaço urbano (e metropolitano) para o Vetor Norte passam a ser discutidas na seção seguinte.

3. O Planejamento Urbano e Metropolitano da Região em Estudo

A busca de outras centralidades para a RMBH, alternativas e/ou complementares ao Núcleo Central, é preocupação remanescente dos anos 70 (Plambel, 1986). Já naquela década,

era clara a tendência à concentração dos serviços (conseqüentemente dos empregos) no Núcleo Central, a despeito do forte crescimento industrial no Vetor Oeste (Contagem e Betim, em especial) e seus eventuais desdobramentos no Vetor Norte. Foram de fato propostos dois sub-centros metropolitanos: um a Oeste, no Barreiro, e outro ao Norte, em Venda Nova. Porém, nenhuma dessas centralidades recebeu investimentos ou políticas públicas que contribuíssem vigorosamente para a implementação dos sub-centros e a recessão econômica e perda de capacidade de planejamento e investimento do Estado a partir da década seguinte, além dos outros aspectos acima citados, acabaram por fortalecer a concentração no Núcleo Central e seu transbordamento imediato sobre a Área Pericentral.

Diversas centralidades de caráter local se desenvolveram nas décadas seguintes dessas concentrações, não reunindo, porém, as condições efetivas para atrair serviços complementares ao Núcleo Central capazes de suprir parte das demandas dos seus municípios vizinhos, muito mais frágeis. Apenas hoje, com novas diretrizes e perspectivas de planejamento municipal, Contagem busca se preparar para cumprir esta função metropolitana (Monte-Mór, 2005). Os municípios do Vetor Norte, como mencionado acima (e mostrado abaixo), concentraram antes de tudo uma população pobre e migrante, com altas taxas de crescimento populacional, mas incapazes de reunir condições para atrair serviços e comércio de caráter metropolitano.

A implantação do Aeroporto Internacional de Confins em 1984 (hoje, Tancredo Neves) constituiu um investimento de peso que, esperava-se, teria impactos sobre a realocação de atividades econômicas na RMBH em direção ao Vetor Norte, com a implantação de indústrias leves e serviços produtivos voltados para a exportação. Esses impactos, todavia, foram pequenos e a grande capacidade de controle de tráfego aéreo ali implantada acabou por revitalizar o Aeroporto da Pampulha, levando Confins a uma situação de sub-utilização e relativo abandono, situação revertida apenas em 2004 com a revitalização programada. Paralelamente, o planejamento local dos vários municípios naquela região, realizado no âmbito do Plambel (conseqüentemente, com forte caráter tecnocrático e fraca participação da administração municipal), não foi capaz de reverter o caráter periférico que marcava o Vetor Norte, e nem mesmo de preparar aqueles municípios para receber o grande impacto que o crescimento metropolitano vinha colocando sobre suas periferias e partes da Área de Expansão Metropolitana. Apenas recentemente há indícios de novos Planos Diretores municipais, recém concluídos, que abordam com maior clareza sua inserção na estrutura metropolitana a partir das determinações locais e de seu papel na organização do espaço regional.

4. Caracterização do Vetor Norte: principais traços econômicos

Para caracterização da economia dos municípios que compõem o vetor Norte da RMBH foram utilizados três conjuntos de dados. O primeiro deles reúne os principais agregados municipais de produto interno bruto (PIB) – incluindo PIB setorial e PIB per capita. O segundo trata da estrutura tributária, contemplando a arrecadação de Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) e a cota municipal de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)^{iv}. Finalmente, foi utilizado um indicador da trajetória recente do emprego nos setores de atividade de maior dinamismo no Vetor Norte, a partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego.

A economia da RMBH apresenta forte concentração espacial, como pode ser mostrada na TAB. 1. Os 14 maiores municípios selecionados (onde reside 93% da população) são responsáveis por aproximadamente 97%, tanto do PIB industrial como do PIB de serviços da região metropolitana. A concentração é ainda mais acentuada, ao notarmos que os três maiores municípios – Belo Horizonte, Betim e Contagem – respondem por 80% da produção industrial e 85% da geração de serviços (reunindo 70% da população residente).

Tabela 1 - PIB total, setorial e per capita das 14 maiores economias da RMBH (2002)

MUNICÍPIO	Setor %			PIB a preços de mercado (R\$ mil)	População	PIB/HAB. (R\$)
	Agro-pecuária	Indústria	Serviços			
Belo Horizonte	0,00	32,28	56,91	18.623.000	2.301.180	8.093
Betim	3,81	31,99	13,23	11.052.600	345.623	31.979
Contagem	0,07	15,57	14,57	6.236.230	563.390	11.069
Santa Luzia (A)	1,37	2,52	2,02	927.060	198.411	4.672
Nova Lima	0,12	3,43	1,38	897.779	67.826	13.237
Vespasiano (B)	0,29	2,42	1,07	710.049	84.580	8.395
Ribeirão das Neves (C)	0,59	1,18	2,27	676.857	276.398	2.449
Sabará	1,39	1,78	1,20	583.495	122.701	4.755
Pedro Leopoldo (D)	7,37	1,50	0,84	534.066	57.504	9.287
Ibirité	9,24	0,98	1,23	453.827	148.795	3.050
Juatuba	1,18	1,21	0,36	394.249	18.378	21.452
Matozinhos (E)	2,20	0,91	0,46	286.864	32.046	8.952
Lagoa Santa (F)	2,11	0,53	0,71	255.734	41.224	6.204
Brumadinho	7,48	0,83	0,44	248.577	28.710	8.658
Total	37,22	97,13	96,68	41.880.387	4.286.766	9.770
A + B + C + D + E + F	13,92	9,06	7,35	3.390.630	690.163	4.913
RMBH	164.869	17.395.081	20.396.286	43.186.572	4.597.538	9.393

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

< http://www.datagerais.mg.gov.br/int_consulta.php >

Outra informação relevante oferecida pela TAB. 1 nos permite avaliar o modo de inserção dos principais municípios do Vetor Norte: Santa Luzia, Vespasiano, Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo, Matozinhos e Lagoa Santa. Isso está destacado na penúltima linha da tabela, em que verificamos que os seis municípios representam pouco mais de 9% do produto industrial da RMBH, valor muito baixo quando comparado com os quase 49% gerados pelo conhecido Eixo Industrial – Contagem, Betim e Ibirité.

Finalmente, cabe a avaliação de que os selecionados municípios do Vetor Norte têm em conjunto população aproximada de 690 mil habitantes, o que corresponde a 15% da RMBH. Ou seja, se considerarmos que a economia desses seis municípios representa apenas 7,9% da total da RM, encontramos um valor de PIB per capita muito baixo (cerca de 52% do valor médio da RMBH), o que pode ser interpretado como um primeiro indício da pobreza dessas localidades.

Na seqüência, apresentamos os dados de arrecadação tributária dos municípios da RMBH e do Vetor Norte. A relevância dessa análise é que a geração de tributos aponta sempre para os elementos de maior dinamismo da economia local. Isso está presente na TAB. 2, que traz a arrecadação municipal de ISSQN e as cotas partes municipais de ICMS para o ano de 2003.

Tabela 2: Receita Orçamentária: arrecadação de ISSQN e cota parte de ICMS (2003)

MÚNICÍPIO	ISSQN	Cota de ICMS	Vetor
Belo Horizonte	74,18	35,31	Núcleo
Contagem	10,06	14,76	Oeste
Betim	5,99	30,77	Oeste
Nova Lima	4,19	3,07	Sul
Santa Luzia (A)	0,83	1,79	Norte
Vespasiano (B)	0,82	1,87	Norte
Ibirité	0,81	0,90	Oeste
Pedro Leopoldo (C)	0,49	1,63	Norte
Sabará	0,49	1,57	Leste
Lagoa Santa (D)	0,33	0,95	Norte
Matozinhos (E)	0,32	0,85	Norte
Ribeirão das Neves (F)	0,23	0,89	Norte
Brumadinho	0,23	1,22	Sul
A + B + C + D + E + F	3,04	7,99	

Fonte: MINISTÉRIO DA FAZENDA. Tesouro Nacional (FINBRA).

In: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>

Como podemos verificar, a região metropolitana pode ser dividida em cinco grupos de arrecadação de ISSQN: Belo Horizonte, num primeiro nível, concentra quase três quartos do total da arrecadação, representando o núcleo metropolitano; Contagem vem a seguir, com

10%; Betim, próximo de Nova Lima, numa faixa de 4 a 6%; só então aparecem, em um quarto nível, Santa Luzia e Vespasiano, as principais economias do Vetor Norte em valor de aproximadamente 0,8%; Pedro Leopoldo, Lagoa Santa, Matozinhos e Ribeirão das Neves, vem a seguir, apresentando resultados marginais – abaixo de 0,5%.

Os dados ilustram que os municípios do Norte representam nos anos recentes apenas um vetor de importância secundária na geração de serviços: pouco mais de 3% do ISSQN metropolitano, se somarmos as seis principais economias do Norte. Naturalmente, deve-se levar em conta que os dados disponíveis ainda não consideraram os projetos de investimentos feitos e propostos para a região, em especial a retomada do uso do aeroporto internacional (2004).

A mesma tabela traz valores das cotas partes municipais de ICMS e mostra que a estrutura produtiva do Vetor Norte tem na indústria o seu maior dinamismo, em especial, Vespasiano, Santa Luzia e Pedro Leopoldo. O conjunto dos municípios tem cota de ICMS de 8%, superando o Eixo Sul (4,3% de Nova Lima e Brumadinho), embora com uma participação muito inferior aos de Betim e Contagem, no Vetor Oeste (45,5%).

Por fim, a análise econômica foca na trajetória recente dos municípios do Vetor Norte, a partir de dados do volume de emprego formal presente na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Para facilitar a compreensão, estamos trabalhando com o “Quociente Locacional” (QL), que é uma medida do grau de concentração setorial-espacial. Em outras palavras, o QL é a relação entre a concentração do emprego setorial do município e a concentração metropolitana. Um QL acima da unidade indica justamente essa concentração setorial no município avaliado^v.

A TAB. 3 traz dados de QL calculados a partir de dados de emprego setorial para 1994 e 2004 para as oito principais economias que representam o Vetor Norte. Os setores foram selecionados justamente para cobrir a dinâmica da região^{vi}.

Confins, município recém emancipado (1995), apresenta certo dinamismo econômico em setores da indústria tradicional (minerais não-metálicos); indústria moderna (com grande participação dos produtos de metal, exclusive máquinas); além de serviços pessoais, como alojamento e alimentação.

Matozinhos, por sua vez, apresenta participação significativa em setores de indústria tradicional (minerais não-metálicos e metalurgia básica, embora em queda nos dois casos); e em setores mais dinâmicos da indústria, como: fabricação de produtos de metal; fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias; fabricação de máquinas e

aparelhos e materiais elétricos. A concentração se expandiu nos três setores, atingindo níveis significativos (nos dois últimos casos, em setores inexistentes em 94).

Pedro Leopoldo mostra grande participação relativa na indústria de minerais não-metálicos, embora a concentração de mão-de-obra empregada apresente queda no período avaliado (o que não necessariamente representa queda na produção). A fabricação de produtos de metal (exclusive máquinas) ganhou certa importância e a atividade de transporte terrestre – associada aos serviços distributivos – perdeu participação.

Ribeirão das Neves representa o espaço com maior desconcentração de emprego nos setores avaliados, em especial na indústria tradicional (minerais não-metálicos; móveis e diversos) e também na indústria moderna (química), com significativa perda relativa; o mesmo aconteceu com o setor de transporte terrestre.

São José da Lapa caminha no sentido oposto, com forte concentração. Isso ocorre tanto no já concentrado setor de minerais não-metálicos, como na expressiva concentração observada no setor de produtos químicos.

Desconcentração é o resultado que voltamos a encontrar, agora no caso de Vespasiano: minerais não-metálicos; químicos; produtos de metal; e máquinas e equipamentos apresentaram redução de sua concentração relativa, embora continuem como setores extremamente relevantes para a economia local. A indústria tradicional, de móveis e bens diversos, juntamente com os serviços distributivos (transporte terrestre) e produtivos (informática) passam a ter maior relevância.

Santa Luzia teve um movimento similar nos setores industriais de produtos de metal (expressiva queda) e de máquinas e equipamentos. Dos setores dinâmicos, dois chamam a atenção: a indústria química foi o setor moderno com QL crescente no período; e, principalmente, a produção de serviços produtivos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) que teve um significativo aumento, a partir de uma base importante^{vii}.

Por fim, Lagoa Santa parece ter sido o município com maior dinamismo na geração de empregos no período avaliado. O aumento do QL se deu sobre todos os setores selecionados da indústria, em especial para produtos químicos; máquinas e equipamentos; e material eletrônico. O comércio – varejista e atacadista – e os serviços de transporte terrestre também atingiram certo destaque.

Tabela 3 - Quociente Locacional da população empregada por setores selecionados dos municípios da Área de Referência

SETORES	ANO	Confins	Matozinhos	Lag_Santa	P Leopoldo	Rib das Neves	Sta Luzia	S J da Lapa	Vespasiano
Fabricação de Produtos de Minerais não Metálicos	1994	-	9,0	0,5	17,0	6,6	8,0	30,0	7,7
	2004	5,1	4,8	1,2	13,9	5,9	8,8	38,7	7,5
Fabricação de Moveis e Industrias Diversas	1994	-	1,2	2,2	1,0	10,7	4,9	0,4	0,0
	2004	0,0	0,0	3,1	1,1	3,3	2,3	1,2	2,3
	1994	-	0,0	0,3	0,0	13,7	1,8	0,0	10,5
Fabricação de Produtos Químicos	2004	0,0	0,5	10,0	0,1	3,2	4,5	24,1	8,6
Fabricação de Produtos de Metal, Exclusive Maquinas e Equip.	1994	-	6,7	0,8	0,9	0,1	12,8	0,5	5,6
	2004	11,1	9,4	1,2	2,4	0,3	4,7	1,2	4,9
	1994	-	8,3	0,9	0,2	0,2	3,6	0,0	18,6
Fabricação de Maquinas e Equipamentos	2004	0,2	1,0	4,8	1,9	0,7	2,2	0,6	12,2
Fabricação de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equip de Comunicação	1994	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2004	0,0	0,0	23,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comércio por Atacado e Intermediários do Comércio, exceto veículos...	1994	-	0,1	0,3	0,3	1,1	0,6	0,7	0,3
	2004	0,2	0,2	2,8	0,5	1,4	0,6	0,4	0,4
Com. Varejista, Exceto Com. de Veículos Automotores....	1994	-	0,5	0,6	0,9	1,2	0,7	0,4	0,6
	2004	0,4	0,8	1,5	1,1	1,6	1,6	0,8	0,8
	1994	-	0,5	1,1	0,4	0,2	0,5	0,2	0,7
Alojamento e Alimentação	2004	1,7	0,3	0,8	0,7	0,3	0,8	0,4	0,7
	1994	-	1,3	0,4	1,8	4,5	2,3	0,0	1,2
Transporte Terrestre	2004	0,5	1,1	1,4	1,2	4,0	2,1	1,1	1,9
Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias...	1994	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3
	2004	0,0	5,9	0,5	0,4	0,0	0,0	0,1	0,1
Fabricação de Maquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	1994	-	0,0	0,0	0,2	0,0	1,3	0,0	0,0
	2004	0,0	8,2	0,6	0,0	0,0	1,5	0,0	1,0
Metalurgia Básica	1994	-	10,5	0,7	1,1	0,1	1,4	0,0	1,7
	2004	0,0	7,0	0,0	0,9	0,0	0,5	0,0	1,8
	1994	-	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	0,0	0,0
Pesquisa e Desenvolvimento	2004	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	12,0	0,0	0,0

Fonte: Elaboração a partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) – 1994 e 2004 (Ministério do Trabalho).

5. Caracterizando a pobreza do vetor norte - Análise de Componentes Principais

Com o objetivo de focalizar aspectos sócio-econômicos da população residente no Vetor Norte, nossa análise passa a incorporar estatísticas do Censo Demográfico (2000) para os 34 municípios da RMBH. Apesar de relativamente defasada, essa escolha se justifica pela profundidade e extensão das informações reunidas, de especial relevância para o tratamento do objeto em estudo^{viii}. Foram extraídas as seguintes variáveis:

- Renda Pessoal: Total de rendimentos no trabalho principal, em salários mínimos (s.m.), divididos pelas seguintes categorias: até 1 s.m. (Pobre 1); de 1 a 3 s.m. (Pobre 2); de 3 a 5 s.m. (Médio 1); de 5 a 7 s.m. (Médio 2); de 7 a 9 s.m. (Rico 1); e acima de 9 s.m. (Rico 2);
- Renda Familiar per capita (RFPC): razão entre a somatória da renda per capita de todos os indivíduos e o total desses indivíduos. Valores em reais – R\$ - de 2000;
- Riqueza: existência em domicílios dos seguintes bens duráveis: geladeira, televisão (TV), máquina de lavar-roupa; telefone fixo, computador pessoal e carro de uso particular;
- Emprego setorial: local de domicílio de população ocupada nos seguintes setores de atividade: agropecuária e extrativo (Setor Primário), Indústria Tradicional (Ind. Tradicional), Indústria Moderna (Ind. Moderna), Serviços Produtivos (Serv. Produtivos), Serviços Distributivos (Serv. Distributivos), Serviços Pessoais (Serv. Pessoal), e Serviços de Ensino e Saúde (Ensino-Saúde);^{ix}
- População Economicamente Ativa (PEA): destaque para a população desocupada (Desocupados);
- Infra-estrutura habitacional: taxa de domicílios ligados à rede de esgoto (Esgoto);
- Formação educacional, com duas categorias: taxa da população que concluiu ao menos um ano do ensino médio e não prosseguiu os estudos (Ensino Médio); taxa da população de 25 anos ou mais que concluiu o ensino superior (Ensino Superior).

No intuito de lidar com essa ampla base de dados de uma forma mais sintética, realizamos uma análise de componentes principais (ACP). A ACP é uma técnica de redução no número de dimensões necessárias para tratamento estatístico do objeto de estudo. Isso é feito através de construção de índices (ou componentes) compostos por simples combinações lineares das variáveis originais. A construção desses índices é feita de maneira a enfatizar a diferenciação entre os elementos observados. Os resultados da análise estão na TAB. 4 e na FIG. 1.

Tabela 4 - Componentes Principais: ACP para a RMBH – 2000

VARIÁVEIS	COMPONENTES	
	PRIMEIRO	SEGUNDO
Pobre 1	-0,2512	0,1854
Pobre 2	0,0714	-0,3894
Médio 1	0,2264	-0,1498
Médio 2	0,2578	0,0535
Rico 1	0,2474	0,127
Rico 2	0,2118	0,25
Renda Familiar Per Capita (RFPC)	0,2251	0,2455
Rede de Esgoto (Esgoto)	0,1899	0,0731
Geladeira	0,2556	-0,1168
Televisão (TV)	0,2392	-0,0455
Telefone	0,2594	-0,0014
Carro	0,1508	0,3444
Computador	0,2483	0,1967
Ensino médio	0,2426	0,0333
Ensino Superior	0,1964	0,2887
Setor Primário	-0,2371	0,2323
Indústria Tradicional (Ind Tradicional)	0,0401	-0,3253
Indústria Moderna (Ind Moderna)	0,0962	-0,1815
Serviços Produtivos (Serv. Produtivos)	0,2565	-0,0685
Serviços Distributivos (Serv. Distributivos)	0,146	-0,1909
Serviços Pessoais (Serv. Pessoal)	0,1735	-0,2125
Serviços de Ensino e Saúde (Saúde)	0,1928	0,1659
Desocupados	0,1679	-0,2837
Percentual de dispersão descrita	52,45	20,58

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Censo Demográfico, com uso do Programa Estatístico SAS.

Inicialmente, as atenções ficam voltadas para a TAB. 4, em que é apresentada a formação dos componentes criados e seu respectivo poder de representação. Nesse aspecto, já se pode comprovar o poder de síntese da ACP, dado que com apenas duas dimensões compostas pelas 23 variáveis originais, foi possível representar 73% da dispersão (ou variância) de informações abordadas dos objetos estudados (municípios). Isso está presente na última linha da tabela (soma do percentual explicado por cada componente criado nas duas colunas). Quanto ao significado dos componentes, convém avaliar quais são as variáveis que apresentam um maior peso na formação de cada um deles. Nesse primeiro caso, nota-se que o principal componente leva em consideração 13 variáveis (de valores absolutos relativamente mais expressivos), 11 delas positivamente correlacionadas: quatro classes de renda mais elevadas (Rico 1 e 2, Médio 1 e 2), renda familiar per capita (RFPC), quatro bens duráveis (geladeira, televisão, telefone e

computador) educação médio (Ensino Médio) e população ocupada na prestação de serviços produtivos. As outras duas categorias vêm com sinal negativo, indicando relativa escassez: Pobre 1 (população mais pobre) e população ocupada em atividades do setor primário.

Isso quer dizer que o primeiro componente, responsável por mais da metade (52,45%) da diferenciação entre os municípios da RMBH, é formado fundamentalmente por variáveis de riqueza, separando municípios de população “rica” de municípios de população “pobre” (em valores relativos). Ou seja, partindo de um primeiro corte, a RMBH estaria dividida em dois grupos: o primeiro formado por municípios com população relativamente rica, que tendem a reunir domicílios mais dotados em bens duráveis, assim como a contar com uma parcela da população com nível educacional razoável (médio) e ocupações em atividade de relativa qualificação (ocupada em serviços produtivos); um segundo grupo reúne municípios com presença relativa da população pobre, ocupada, em geral, em atividades ligadas ao setor primário.

O segundo componente, por sua vez, também é formado por variáveis de renda e riqueza, como forma de diferenciação dos municípios avaliados. É uma espécie de refinamento da divisão proposta pelo primeiro componente, ressaltando agora a baixa presença da classe Pobre 2, da população ocupada na indústria tradicional e da população desocupada, enquanto reúne população mais rica (Rico 2), de maior qualificação e posse de automóveis de uso particular.

Dando continuidade à análise, a FIG. 1 apresenta a distribuição dos municípios da RMBH a partir de vetores das variáveis tratadas. Algumas observações são necessárias para facilitar a compreensão dos resultados da análise. Em primeiro lugar, notamos que o principal componente é o eixo vertical e o segundo componente representa o eixo horizontal. Em seguida, cabe observar que o ponto de origem corresponde à média metropolitana dos indicadores avaliados. No caso, Mateus Leme é o município que apresenta indicadores mais próximos da média metropolitana. A partir daí, a maior distância desse ponto de origem concentrará as localidades que apresentam algum destaque.

Nesse sentido, o primeiro quadrante (indicado na figura) reúne os municípios com melhor indicador de renda e riqueza, para onde apontam os respectivos vetores (Carro e Computador; Ensino Superior; Rico 2, Rico 1 e RFPC). Belo Horizonte, como já poderia ser esperado, é o grande destaque, seguido por Nova Lima (e Lagoa Santa, em um terceiro patamar)^x. Se partirmos do ponto em que está Belo Horizonte e caminharmos no sentido anti-horário (quarto quadrante da figura), o grande destaque passa a ser o município de Contagem, em que estão apontados vetores

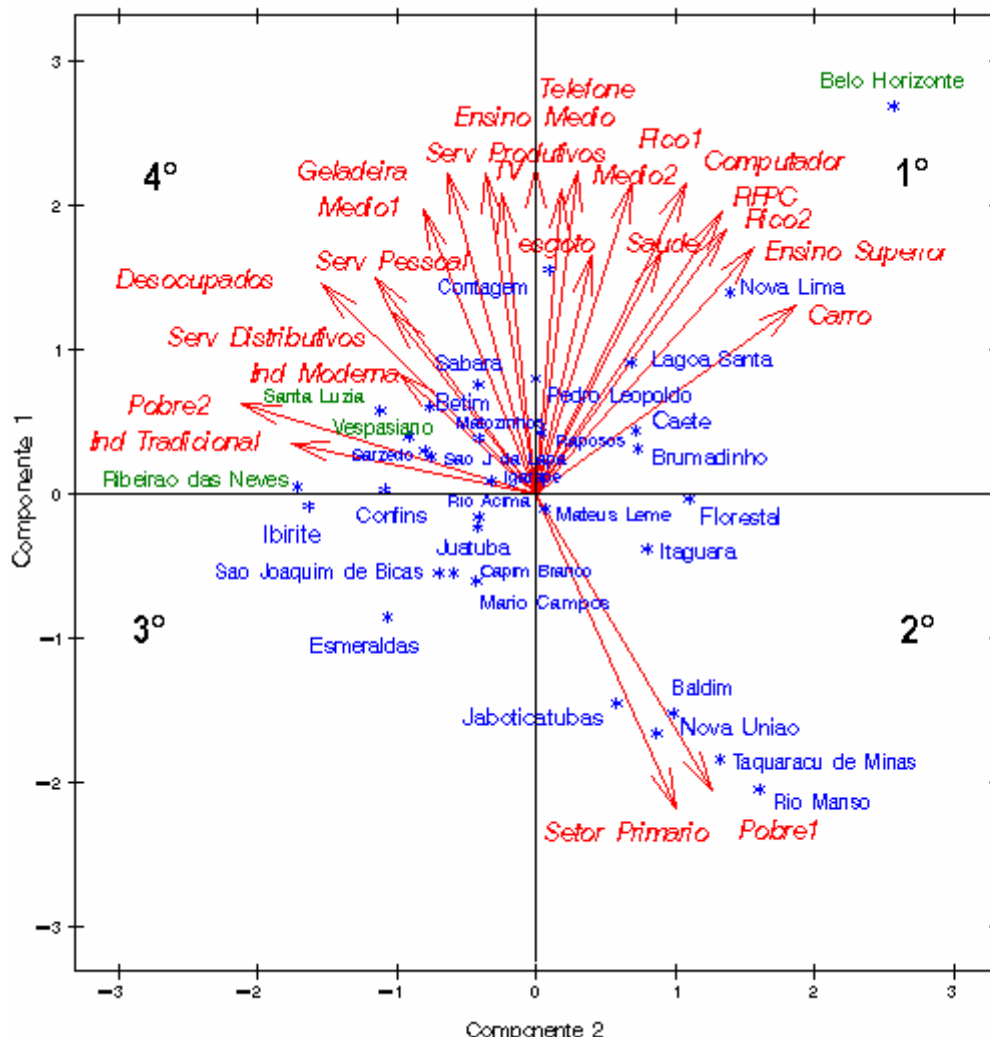


Figura 1 – RMBH representada por Análise de Componentes Principais (2000)

Fonte: Elaboração própria, com uso do Programa Estatístico SAS.

Na seqüência, aparecem, agora sim, os municípios com caráter eminentemente industrial: Sabará, Betim, Santa Luzia, Vespasiano, Ribeirão das Neves e Ibirité. Essas são localidades cuja população tem claro perfil de operariado: classe de renda predominante envolve as categorias Médio 1 e a Pobre 2; ocupações em atividades de prestação de serviços pessoais, distributivos e na indústria propriamente dita. Cabe apontar uma diferença: Betim e Sabará com maior destaque na Indústria Moderna; Ribeirão das Neves e Ibirité, em ocupações da indústria tradicional; Santa

Luiza e Vespasiano ocupariam uma posição intermediária.

Finalmente, cabe ressaltar que o segundo e terceiro quadrantes (a parte de baixo da figura) reúnem os municípios mais pobres da RMBH. O destaque fica para quatro municípios do Vetor Norte - Jaboticatubas, Baldim, Nova União e Taquaraçu de Minas – além de Rio Manso, no extremo Sul. Trata-se de localidades com predominância de classe de renda abaixo de um salário mínimo (Pobre 1) e cuja economia é constituída, em grande medida, por setores de subsistência (destaque relativo para atividades do setor primário).

6. Considerações Finais

O que parece mais importante ressaltar do diagnóstico econômico-espacial apresentado no texto é que não há um centro terciário importante que se destaque no Vetor Norte, diferentemente da primazia evidente de Contagem e Betim no Vetor Oeste. Ao contrário, há uma multiplicidade de pequenas centralidades de comércio e serviços e aparentemente é, a partir delas, que deverá se desenvolver um novo sub-centro metropolitano na região em estudo. A presença dos novos investimentos –particularmente o Centro Administrativo do Estado (CAMG), que confere status social e legitimidade política à região – pode imprimir uma nova dinâmica modernizadora coerente com o caráter contemporâneo de equipamentos como o Aeroporto-Indústria, o sistema viário de ponta, assim com as indústrias de alta e tecnologia previstas para os próximos anos. Some-se a isto a necessidade de incorporação de uma população local pobre, de pouco conhecimento, de frágil organização sócio-política e muito carente de apoio social e mobilização política para seu próprio desenvolvimento e tem-se um novo padrão de produção do espaço urbano e regional – e particularmente metropolitano –, consoante com alguns princípios da contemporaneidade.

A multi-polaridade própria do desenvolvimento urbano-regional atual, pensada em sua materialização possível no Vetor Norte, deverá se apoiar, portanto, em grandes equipamentos comerciais e de serviços, como os *shopping-centers*, os complexos de serviços, os distritos industriais flexíveis, entre outros equipamentos próprios do mundo globalizado, mas necessitará também dos *shoppings* de camelôs, dos espaços de festas e lazer populares, das cooperativas e associações de pequenos produtores, do resgate das culturas esquecidas de quilombolas e pequenos agricultores de subsistência; enfim, das múltiplas novas formas de organização e produção do espaço social que integram práticas locais de populações pobres, marginalizadas e

mal instruídas com aspirações de integração globalizada de setores modernos da sociedade contemporânea.

Assim, se não há um embrião inquestionável de centralidade na região, pode-se imaginar que essas formas poderão surgir tanto em algumas das pequenas, mas dinâmicas, centralidades já existentes quanto a partir dos grandes empreendimentos de serviços públicos e privados. À imagem de Brasília, pensada moderna e una, mas transformada numa multiplicidade de centralidades diversas e articuladas entre si (ainda que muito segregadas, até mesmo pela presença hegemônica do poder), pode-se pensar em formas de organização sócio-espacial multiculturais, quando grandes investimentos públicos e privados se concentram em um espaço social marcado pela exclusão e pela pobreza. A cidade de Belo Horizonte se estende, dessa forma, sobre seu espaço metropolitano marcando o caráter poli-nuclear da urbanização brasileira e evidenciando um duplo processo de concentração e desconcentração que expressa a urbanização extensiva e a fragmentação das cidades em amplas áreas e centralidades urbanas articuladas (Monte-Mór, 2006).

7. Referências Bibliográficas

COSTA, H.S.M. Habitação e produção do espaço em Belo Horizonte. In: MONTE-MÓR, R.L.M. (Coord.) *Belo Horizonte: espaços e tempos em construção*. Belo Horizonte: PBH: CEDEPLAR, 1994.

CROCCO, M.A. O Desenvolvimento da Indústria de Belo Horizonte no Início do Novo Século: Análise e Perspectivas. UFMG/ CEDEPLAR, 2004. (Módulo 5 do Relatório de Pesquisa do Projeto BH Séc. XXI)

DINIZ, C.C. *Estado e Capital Estrangeiro na Industrialização Mineira*. Belo Horizonte: UFMG/ Proed, 1981.

MONTE-MÓR, R.L.M. *Belo Horizonte: espaços e tempos em construção*. Belo Horizonte: PBH: CEDEPLAR, 1994.

MONTE-MÓR, R.L.M. *Repensando a Cidade e o Urbano*. Belo Horizonte: UFMG/ CEDEPLAR, 2005. (Módulo 1 do Relatório de Pesquisa do Projeto Contagem no Novo Século)

MONTE-MÓR, R.L.M. A cidade e o entorno. In: BRANDÃO, C.A.L. (Org.) *As cidades da cidade*. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

PLANO METROPOLITANO DE BELO HORIZONTE - PLAMBEL. *A estrutura urbana da RMBH*. (vols. I, II e IV). Belo Horizonte, 1986.

SIMÕES, R. et al. Serviços e a rede urbana metropolitana. Belo Horizonte: UFMG/ CEDEPLAR, 2004. (Módulo 4 do Relatório de Pesquisa do Projeto BH Séc. XXI)

8. Anexo

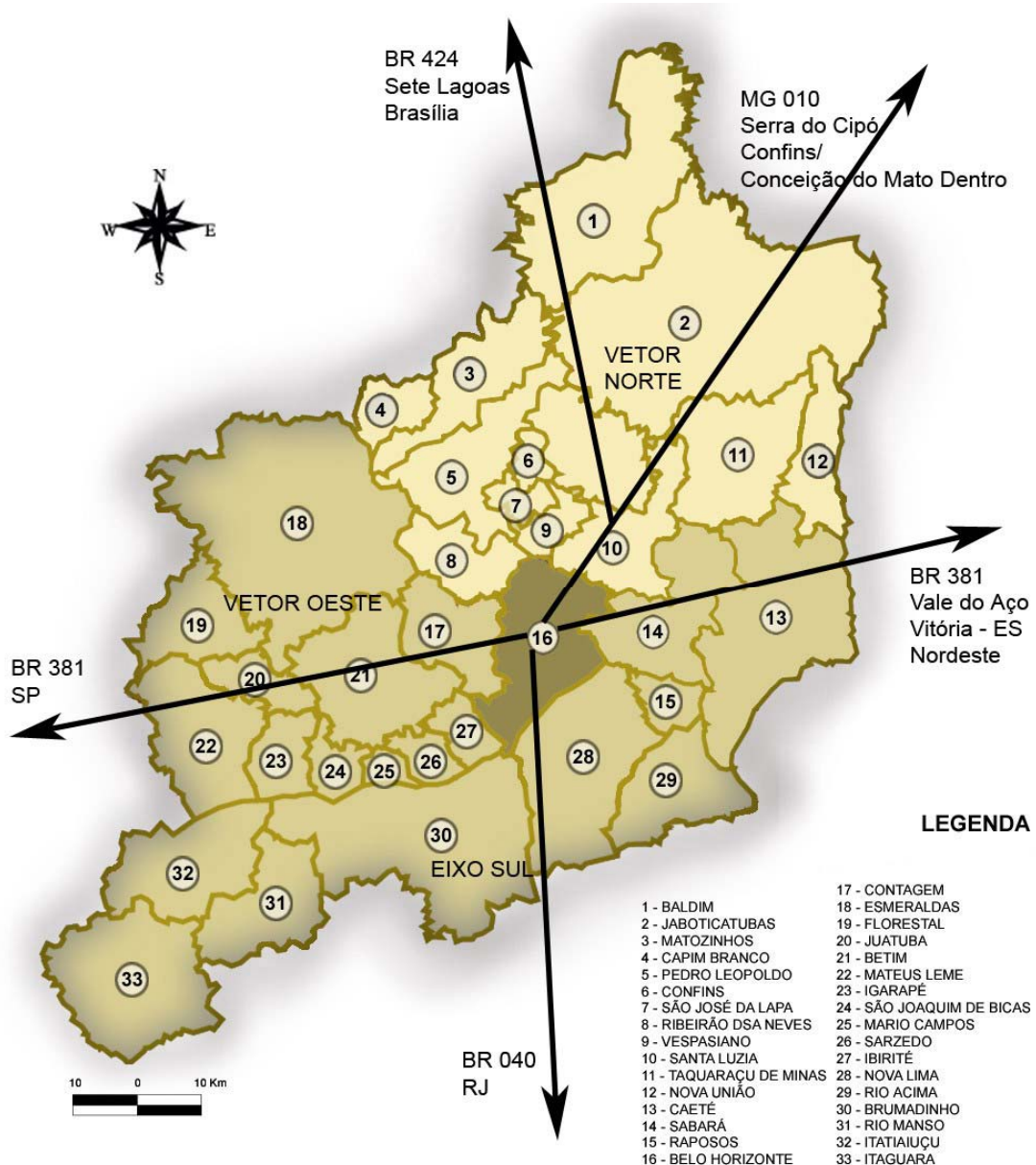


Figura 2: Região Metropolitana de Belo Horizonte e os municípios do Vektor Norte

Fonte: Elaboração própria.^{xi}

ⁱ O aeroporto internacional foi inaugurado em 1984 e por dois decênios apresentou um histórico de ociosidade. Embora relativamente moderno, a distância para Belo Horizonte – aproximadamente 40 km – contribuiu para uma baixa utilização nos seus primeiros dois decênios. A Linha Verde busca justamente facilitar esse percurso.

ⁱⁱ A situação de ‘renda absoluta’ da terra garantia valores muito baixos aos loteadores, muitas vezes apoiados pelos governos municipais através da extensão do perímetro urbano. O próprio BNH estimulou esse processo permitindo que as prefeituras doassem terrenos para conjuntos e empreendimentos

habitacionais financiados por ele a uma distância de mil metros do último loteamento aprovado, gerando assim áreas descontínuas da malha urbana existente, forçando, paulatinamente, a extensão de serviços básicos, do transporte e energia aos serviços de educação e saúde, entre outros.

ⁱⁱⁱ Com apenas 10 mil habitantes em 1970, Neves oferecia lotes suficientes para acomodar 220 mil pessoas, mais de 50% dos lotes populares produzidos no período 1975/78 em toda a RMBH (Costa, 1994).

^{iv} Os dados de produto são calculados pela Fundação João Pinheiro (FJP). As estatísticas de estrutura tributária são fornecidas pelo Tesouro Nacional.

^v Formalmente, a obtenção de QL se dá através da seguinte fórmula:

$$QL = \frac{(E_{ij} / E_j)}{(E_{it} / E_t)}$$

onde E representa o volume de emprego; i é o setor; j é o município; e t representa a RM.

^v A não inclusão de Belo Horizonte vem do fato de que medidas de concentração setorial não são indicadores de dinamismo do núcleo metropolitano, onde justamente a diversificação setorial deve preponderar.

^{vi} Convém ressaltar que a indústria apresentou no decênio avaliado expressivos ganhos de produtividade, em particular, nos setores de maior dinamismo. Isso posto, a queda de emprego no decorrer do período deve ser vista com cuidado.

^{vii} O destaque na produção de P&D em Santa Luiza – o único centro de importância na RM, além da capital – se deve ao núcleo de pesquisas da Cia. Vale do Rio Doce.

^{viii} Cabe ressaltar que as informações presentes no Censo Demográfico são obtidas pela declaração do entrevistado e não podem ser comprovadas. Naturalmente, isso gera certa distorção nos dados avaliados. Por exemplo, no aspecto sócio-econômico as pessoas tenderiam a subestimar seu nível de renda. No entanto, o Censo é a única fonte confiável para abarcar um universo tão extenso, permitindo a comparação de informações do setor formal e informal de uma economia.

^{ix} A classificação setorial seguiu a proposta utilizada nos trabalhos de Simões et al. (2004) e Crocco (2004).

^x É importante notar que os municípios citados (Belo Horizonte, Nova Lima e Lagoa Santa) se destacam também nos vetores “intermediários” do primeiro componente.

^{xi} Agradecemos a Camila Lemieszek Pinheiro e Danila Ferreira, responsáveis pela montagem do mapa.