



# XIV Encontro Nacional da ANPUR

23 a 27 · maio · 2011 · Rio de Janeiro

---

XIV ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR  
Maio de 2011  
Rio de Janeiro - RJ - Brasil

---

A ZONA PERIMETROPOLITANA DE BELO HORIZOTE - UMA ANÁLISE PRELIMINAR A PARTIR  
DOS ESTUDOS SOBRE AS CIDADES DE MINAS GERAIS

**Alfio Conti** (Universidade Federal de Ouro Preto -UFOP) - [contialfio@gmail.com](mailto:contialfio@gmail.com)  
*Arquiteto e Urbanista, Professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFOP*

**OsOswaldo Bueno Amorim Filho** (Pontifícia Universidade Católica de MG ) - [infoespa@pucminas.br](mailto:infoespa@pucminas.br)  
*Geógrafo, Professor do Programa em Tratamento da Informação Espacial da PUCMG*

## **1 Introdução**

O objeto do presente trabalho é a caracterização geográfica da zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte, que é o espaço regional contínuo que se localiza imediatamente após os limites externos da própria RMBH. Em geral a zona perimetropolitana é composta por um conjunto de elementos geográficos entre os quais cidades de diferentes tamanhos, com a predominância, em termos de importância, da categoria das cidades médias, não obstante existam também cidades de maior importância, como grandes centros urbanos regionais e cidades médias de nível superior. Todos estes centros urbanos, cada um ocupando um patamar hierárquico condizente com sua importância econômica e demográfica, articulam centros de dimensões e importância menor e as regiões onde predominam as atividades rurais e, do outro lado, mantêm as mais variadas relações entre si, podendo gerar diferentes tipos de sistemas urbanos, como parte integrante da zona perimetropolitana e mantendo relações, em graus variados de dependência, com a RMBH, e com outras metrópoles nacionais.

Trata-se de um espaço regional ainda pouco estudado, mas que se torna cada vez mais importante à luz dos processos de descentralização urbana, da perda populacional dos grandes centros metropolitanos, e da realocação de funções produtivas e de serviços, que outrora eram exclusividade das áreas centrais dos centros urbanos maiores. Estes fenômenos assim como suas características e suas perspectivas, em termos da transformação da estrutura urbana existente, da RMBH, ainda não foram objeto de um trabalho exaustivo de investigação e análise, visto que as contribuições que podem ser encontradas em âmbito acadêmico limitam-se a análises parciais tanto do ponto de vista geográfico, limitando-se a certas partes do espaço metropolitano, quanto do ponto de vista teórico.

O objetivo desse trabalho é fazer uma primeira aproximação geográfica deste espaço, mesmo que preliminarmente, buscando desvendar em parte a complexidade e a heterogeneidade que o caracterizam, propondo uma primeira ordenação e classificação dos elementos que o compõem, e das relações que existem entre eles, e entre eles e a RMBH, partindo da hipótese de que este espaço geográfico, mesmo que de maneira diferente com relação às características das partes que o compõem, desempenha um papel cada vez mais estratégico na articulação entre a RMBH, e as escalas estadual e nacional.

## **2 Uma análise preliminar da zona perimetropolitana de Belo Horizonte a partir dos estudos sobre as cidades de Minas Gerais**

A caracterização da zona perimetropolitana passa primeiramente, pela análise das publicações e dos estudos existentes e disponíveis sobre esse tema. Entretanto, até agora não foi encontrado nenhum estudo que aborde o tema da zona perimetropolitana de Belo

Horizonte, assim como das cidades que dela fazem parte como o assunto principal de investigação.

Para suprir esta deficiência e viabilizar este trabalho, adotou-se uma abordagem analítica, a partir de estudos e investigações de maior abrangência, de tal maneira que incluíssem o espaço geográfico objeto desse estudo, possibilitando, assim, a utilização de parte das informações disponibilizadas e consideradas úteis para começar um processo de compreensão das características desta zona perimetropolitana e dos seus possíveis limites. Por esta razão, ao longo do processo de investigação, a zona perimetropolitana será definida a título exploratório por um critério de distância considerando-se, preliminarmente, a zona perimetropolitana como aquele espaço que, além dos limites da RMBH, não superasse um raio de 200 km a partir do centro da metrópole de Belo Horizonte por avaliar que é este o limiar, a partir do qual, as relações entre a metrópole e seu entorno tornam-se cada vez menos importantes. O termo “zona perimetropolitana atual” servirá para ressaltar que, nesta fase de análise, não será feito nenhum tipo de recorte espacial definitivo, até porque os limiares externos das zonas perimetropolitanas sempre são instáveis e difíceis de definir. Somente após a investigação dos trabalhos disponíveis, serão operados os recortes espaciais julgados necessários para definir uma primeira caracterização da zona perimetropolitana de Belo Horizonte.

Na investigação de fontes bibliográficas que pudessem auxiliar este tipo de análise, um trabalho se destacou sobre os outros e permitiu esboçar um recorte espacial desejado referente à zona perimetropolitana atual. Trata-se do trabalho de Amorim Filho e Arruda (2002), elaborado para o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), que faz uma revisão dos estudos mais importantes sobre o tema urbano no Estado de Minas Gerais, a partir da década de 1970.

Este trabalho permite compreender, mesmo que de maneira indireta, a evolução da zona perimetropolitana atual ao longo dos últimos 40 anos, mostrando como este espaço é um espaço dinâmico, em contínua mutação e evolução, pertencente a um espaço maior, historicamente condicionado pela presença das duas maiores metrópoles nacionais (São Paulo e Rio de Janeiro), que disputam com a RMBH a polarização de espaços regionais importantes em território mineiro, e pelo aparecimento, em época mais recente, de uma nova polaridade a oeste produzida pela região metropolitana da capital federal.

Neste estudo, Amorim Filho e Arruda afirmam que o Estado de Minas Gerais é sempre lembrado por sua diversidade física e socioeconômica refletindo dinâmicas diferenciadas na configuração do espaço. Nesse contexto, a urbanização e o sistema urbano devem ser vistos não apenas como síntese do processo, mas também, como elementos determinantes da alternativa de localização das atividades econômicas (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002,

p. 189). Isso significa que a articulação e as características do sistema urbano incorporam as transformações espaciais da economia e, como afirmam os autores citados, por estas razões “as características da rede urbana são um reflexo dos processos econômicos em ação em um determinado território; por outro lado, as cidades são atores privilegiados nesses mesmos processos econômicos” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 189).

O primeiro estudo relevante mencionado pelos autores sobre as cidades mineiras é aquele de Leloup que, em 1970, analisa a conformação da tipologia das cidades mineiras quanto à gênese e hierarquia para as décadas de 1950 e 1960.

Antes de definir as hierarquias urbanas das décadas de 1950 e 1960, Leloup (1970) define um conjunto de categorias tipológicas para as cidades mineiras baseadas nos fatores que determinaram seu surgimento. O autor francês identifica dessa maneira as seguintes tipologias:

- as “cidades coloniais” ligadas ao ciclo do ouro e dos diamantes, localizadas na região central e que, em consequência do esgotamento dos ciclos de mineração aurífera e diamantífera, transformaram-se em centros religiosos, administrativos, universitários e, mais recentemente, turísticos;
- as “cidades agrícolas”, centros de regiões agropecuárias, que apesar de terem uma grande diversidade, sua evolução está “freqüentemente ligada ao avanço de alguns produtos relevantes da agropecuária, como o café ou a pecuária de leite” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 190); esta tipologia inclui o maior número de cidades do Estado;
- as “Company Towns”, nascidas do “aparecimento de aglomerações que se criam isoladamente ou por justaposição a um distrito ou cidade já existente, em função da instalação de usinas metalúrgicas e seus anexos” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 190). Localizam-se, na maior parte, na Zona Siderúrgica e, em geral, a usina providencia os serviços urbanos para seus trabalhadores, de tal maneira que se formam núcleos urbanos ao seu redor que, porém, do ponto de vista funcional, nem sempre podem ser definidos como cidades;
- as “cidades-cogumelo”, que têm este nome devido ao seu crescimento extraordinariamente rápido e que estão localizadas em posições regionalmente estratégicas ao longo de eixos rodoviários;
- Belo Horizonte é considerada por Leloup como um caso a parte, por causa do seu desenvolvimento excepcional ao longo do século XX.

Neste mesmo estudo, Leloup (1970), utilizando critérios geossocioeconômicos, elabora também as duas hierarquias mencionadas anteriormente e que sintetizam os quadros encontrados na década de 1950 e 1960.

Na hierarquia dos anos 1950, observando-se o entorno da RMBH e considerando o critério de distância elucidado anteriormente, pode-se notar a presença, dentro desta circunferência, das cidades de São João del Rei, Barbacena, Caratinga e Ponte Nova, classificadas por Leloup (1970) como centros regionais pertencentes à Zona das Vertentes. Trata-se de cidades importantes após as capitais regionais (Belo Horizonte e Juiz de Fora) e os grandes centros regionais como Uberlândia e Uberaba.

Para o nível hierárquico intermediário, Leloup (1970) parece antecipar o conceito e a importância das cidades médias e neste nível são encontradas as cidades de Formiga, Lavras e Ubá, e as cidades industriais de Divinópolis, Sete Lagoas, Ouro Preto, Curvelo e Conselheiro Lafaiete.

A presença da cidade de Divinópolis, juntamente com a cidade de Formiga, aponta, desde já, para a importância do Centro-Oeste Mineiro como sub-região da zona perimetropolitana com uma rede urbana articulada e relacionada com Belo Horizonte. Esta presença se tornará cada vez mais evidente ao longo da análise dos trabalhos sucessivos.

Na análise da hierarquia elaborada por Leloup (1970) e referente à década de 1960, a classificação dos centros urbanos resulta ser mais elaborada e mais complexa em relação à de 1950, utilizando uma classificação que adota critérios associados às funções urbanas de natureza econômica exercidas pelos centros urbanos.

Buscando a presença das cidades pertencentes à área delimitada e considerada como a zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte, nota-se, no terceiro nível, a presença das cidades de Ponte Nova e Barbacena nos limites sul e sudeste deste espaço geográfico. Na categoria imediatamente inferior dos centros regionais industriais, encontra-se a cidade de Divinópolis. Na categoria de centros intermediários de serviços, encontram-se um número maior de cidades como Formiga, Oliveira, Caratinga e Ubá. Na categoria de centros intermediários industriais, a presença é ainda maior com Curvelo, Sete Lagoas, Coronel Fabriciano, Conselheiro Lafaiete e São João del Rei.

São nestes dois últimos níveis que se concentram, segundo Amorim Filho, as cidades de porte médio naquela época.

A penúltima categoria utilizada por Leloup (1970) identifica as pequenas cidades industriais, encontrando-se aí as cidades de: Itabira, João Monlevade, Caeté, Nova Lima, Pará de Minas, Betim, Itabirito, Ouro Preto e Itaúna.

Na análise da distribuição espacial dos sistemas urbanos nos anos 1960, nota-se que Belo Horizonte mantém influência até a região do Campo das Vertentes, sem incluir, porém, algumas de suas maiores cidades como São João del Rei e Barbacena que, àquela época, encontravam-se sob a influência do sistema urbano do Rio de Janeiro. Dessa maneira, mesmo atendendo ao princípio de distância definido inicialmente para delimitar a zona

perimetropolitana atual, estas cidades, assim como aquelas por elas polarizadas, não pertenciam de fato a esta zona naquela época.

Nas outras direções, a influência da capital mineira, como afirma Amorim Filho, chega até à “borda norte da bacia hidrográfica do Rio Grande e às encostas setentrionais da Canastra, todas situadas no sul de Belo Horizonte, até à zona fronteira de Minas com a Bahia no extremo norte” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 193).

Cabe mencionar o papel das cidades de porte médio consideradas *relais* (articuladoras) e como uma parte considerável delas fazia parte do que hoje delimitamos como zona perimetropolitana atual. A maioria destas cidades são centros intermediários desempenhando um papel de articulação entre o espaço regional de influência local de cada umas delas e a capital mineira. Entre elas, encontram-se as cidades de Sete Lagoas, Curvelo, Coronel Fabriciano, Ponte Nova, Conselheiro Lafaiete e Formiga. A cidade de Divinópolis destaca-se entre as demais, por se constituir como o centro regional da região do Centro-Oeste Mineiro. Essa região apresenta-se, nos anos 1970, no espaço que hoje compõe a zona perimetropolitana atual, como a parte mais estruturada, graças às relações entre ela e a cidade de Formiga, localizada na parte sudoeste da região e às relações que começam a se articular com centros em franco crescimento como Pará de Minas e Itaúna localizados na parte leste da região, mais próximas de Belo Horizonte, relações estas suportadas pela rede rodoviária regional.

A cidade de Patos de Minas, a noroeste, que polariza por sua vez a cidade de Patrocínio, e a cidade de Montes Claros ao norte, mesmo sentindo a influência e a polarização de Belo Horizonte, não compõem o espaço hoje caracterizado como zona perimetropolitana atual em razão da distância que as separam da capital.

Outra observação importante feita por Leloup (1970) e que pode ser aplicada para a atual zona perimetropolitana é que, nos anos 1950 e 1960, as redes urbanas começam a “ganhar mais organicidade e a hierarquia das cidades cresce em complexidade” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 194).

O segundo trabalho, mencionado por Amorim Filho e Arruda (2002) e que busca compreender a evolução dos sistemas urbanos na década de 1970, é produzido pelo Instituto de Geociências Aplicadas (IGA) em 1980. A análise da rede urbana estadual é efetuada com base em análise de fluxos, investigando os fluxos de ônibus, por ser o meio de transporte terrestre mais utilizado nas conexões intermunicipais e pelo fato de que “quando se trata de redes urbanas, as análises de fluxos são absolutamente necessárias” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 195). Assim, a escolha dos indicadores (fluxos de ônibus e dados sobre as populações municipais e urbanas) deve-se ao fato de que permitem definir a dimensão espacial da rede urbana “que tende a coincidir com o território

coberto pelas relações de uma localidade central com localidades menores” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 195).

Outro aspecto importante citado por Amorim Filho e Arruda (2002, p. 195) foi o fato de que esses indicadores “permitem estabelecer se a rede urbana em estudo está inserida em uma outra de hierarquia superior, dentro da qual ela funciona como um subsistema”.

No estudo do IGA, a zona perimetropolitana atual apresenta uma articulação diferente na sua porção sul e leste, não encontrando nelas um número representativo de centros sub-regionais.

Ao longo dos anos 1970, apareceu um outro estudo importante que seria publicado em 1982, com uma abordagem pautada nas redes, na tipologia e na hierarquia urbana de todo o Estado, baseada no tamanho e na área de influência. Essa abordagem introduz uma postura nova, abandonando o estudo do papel das grandes aglomerações urbanas, para se concentrar na compreensão do papel das cidades médias nas redes urbanas. Esse trabalho, implementado por Amorim Filho, Bueno e Abreu é um dos mais exaustivos já feitos, examinando também por meio de um extenso trabalho de campo, 102 cidades mineiras.

Este estudo põe à luz a variedade dos centros urbanos de porte médio. Por esta razão e para possibilitar uma análise em termos de conjuntos que mantenham certas características comuns em termos demográficos e morfológico-funcionais, os autores elaboraram quatro níveis (grande centro regional, cidades médias de nível superior, cidades médias propriamente ditas, centros emergentes), em cada um dos quais, com exceção do primeiro são encontradas várias destas cidades dentro da zona perimetropolitana atual.

No grupo das cidades médias de nível superior, no que diz respeito à zona perimetropolitana atual, encontram-se Barbacena, Sete Lagoas e Divinópolis.

No nível das cidades médias propriamente ditas, encontra-se o maior número de cidades: 22 no total, enquanto as cidades consideradas centros emergentes somam um total de 12, dentro da zona perimetropolitana atual.

Os quatros níveis hierárquicos encontrados refletem a grande complexidade existente nesse grupo de cidades. Os níveis mais altos incluem aglomerações que já estão quase todas no limiar superior do grupo das cidades médias e são verdadeiras capitais regionais, que, do ponto de vista funcional, estão bem mais próximas, hierarquicamente, dos patamares das grandes cidades do que dos patamares das cidades médias (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002). Na área da atual zona perimetropolitana, encontram-se Divinópolis, que consagra seu papel de centro regional da região Centro-Oeste de Minas Gerais; Barbacena que, afastando-se da influência do Rio de Janeiro, assume a liderança do sistema urbano da região dos Campos das Vertentes, e Sete Lagoas, que chefia a porção norte da zona perimetropolitana atual, tornando-se centro importante de uma área que vai muito além dela,

entrando na região norte de Minas Gerais e dividindo essa influência com o centro regional por excelência do norte de Minas que é Montes Claros.

A categoria de cidades médias tem presença numerosa na zona perimetropolitana atual, encontrando-se, como foi dito, em número maior do que o das cidades do nível inferior, o que leva a poder argüir que a estrutura urbana do espaço em questão possui, além de um importante grau de articulação, as características de ser uma rede razoavelmente estruturada e consolidada, mesmo sem considerar a presença do conjunto de cidades pertencentes à RMBH. Apesar disso, existem algumas áreas dentro da própria zona perimetropolitana atual, com a presença de poucos núcleos urbanos pertencentes às categorias utilizadas. Trata-se do norte onde, além do importante centro regional constituído pela cidade de Sete Lagoas, encontram-se as cidades de Curvelo e Corinto e, outras cidades de hierarquia inferior. A pouca presença de centros urbanos de porte médio é devida, provavelmente, ao baixo grau de infraestruturação viária dessa área e às condições históricas e socioeconômicas recentes. Além disso, sua posição geográfica é um fator que não pode ser negligenciado. Ademais, a assertiva de Amorim Filho relativa às regiões com uma presença significativa de cidades médias e de centros emergentes onde, segundo ele, “as redes urbanas existentes estão mais hierarquizadas e, assim, são mais eficientes e equilibradas”, aplica-se à zona perimetropolitana atual (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 197). Não se pode, entretanto, deixar de salientar a importância maior desse trabalho que está na ênfase dada àqueles centros urbanos que se encontram no limiar inferior da categoria de cidades médias e que foram chamados de *centros emergentes*, especialmente por se ter evidenciado o papel que estes centros desempenham, especialmente, naquelas regiões onde a rede urbana encontra-se em fase de formação e estruturação. Nessa situação, os centros emergentes desempenham o papel que é desempenhado pelas cidades médias propriamente ditas em contextos mais consolidados (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002).

No final da década de 1980 a Fundação João Pinheiro (FJP) elaborou e publicou um trabalho sobre a estrutura urbana de Minas Gerais que, utilizando como base epistemológica a Teoria das Localidades Centrais de Christaller (1933), identificou a hierarquia das cidades e dos sistemas e subsistemas de polarização urbana existentes no Estado.

As cidades analisadas foram 722 e os principais resultados obtidos foram: o agrupamento das cidades em 13 níveis hierárquicos e a caracterização das áreas de influência urbana ou de polarização.

Este segundo resultado foi importante porque constatou a perda de energia das interações da metrópole do Rio de Janeiro com cidades que, no passado, funcionavam tipicamente

como “relais” da metrópole carioca, como é o caso da cidade de Barbacena que, a partir de um dado período de tempo, pôde desenvolver sua própria zona de influência.

Para a capital mineira, constatou-se a consolidação da sua influência nas áreas central, leste, nordeste e norte de Minas, expandindo sua zona de polarização em direção ao sudeste do Estado de tal maneira que, cidades como São João del Rei e Barbacena, que, como foi visto no trabalho de Amorim Filho, Bueno e Abreu (1982), estavam ganhando cada vez mais autonomia e independência com relação à influência da metrópole do Rio de Janeiro, a partir de agora passam a pertencer à zona de polarização da metrópole de Belo Horizonte, porém, bem em sua periferia. Assim, Belo Horizonte ampliou suas ligações indiretas, isto é, aquelas mediadas por centros regionais ou por cidades médias, o que justificou a consolidação desses centros.

A partir do trabalho da FJP de 1988, percebe-se como a zona perimetropolitana atual apresenta, a partir da década de 1980, cidades cada vez mais ligadas ao sistema urbano polarizado por Belo Horizonte e por sua região metropolitana, cujas dimensões ultrapassam de maneira significativa os próprios limites da zona perimetropolitana atual, introduzindo um importante fator de distorção na região delimitada pelo critério de distância do centro da metrópole, mostrando como isso serve unicamente como ponto de partida desta investigação.

A partir deste trabalho, aparece evidente como o sistema urbano de Belo Horizonte, apoiava-se em seis centros regionais, dois dos quais, Barbacena e Divinópolis, fazem parte da zona perimetropolitana atual. Este último, do qual já foi falado amplamente, desperta atenção pelas ligações que possui, confirmadas pelo trabalho da FJP, com o subsistema urbano de centros emergentes, apontado por Amorim Filho, Bueno e Abreu (1982), em fase de evolução na região do Alto São Francisco.

Na categoria dos centros regionais não aparece mais a cidade de Sete Lagoas, que passa a ser um centro de microrregião. Este centro urbano vive uma situação diferente de Divinópolis e Barbacena por se localizar em um espaço regional marcado pela ausência de um conjunto significativo de cidades médias, o que acaba inviabilizando a constituição de um sistema urbano na porção norte da zona perimetropolitana atual. Por esta razão a polarização do espaço regional de Sete Lagoas resulta ser de mais difícil definição que para as outras partes da zona perimetropolitana, visto que a cidade de Sete Lagoas coloca-se como importante ponto de apoio da RMBH, reforçado pela presença da cidade média de Curvelo ao longo da rodovia federal BR-135 e Diamantina, frente aos sistemas urbanos regionais da parte norte de Minas Gerais polarizados por Montes Claros.

A polarização de Belo Horizonte em direção leste chega quase a alcançar a atual aglomeração urbana da Vale do Aço, cujos centros principais: Coronel Fabriciano e Ipatinga

e associação com um centro urbano de nível hierárquico inferior (Timóteo), estariam, já nessa época, em um processo de conurbação criando, de fato, uma nova região metropolitana, redirecionando e polarizando os fluxos econômicos e populacionais do seu amplo espaço de relações.

No final da década de 1990, foi elaborado por Amorim Filho e Abreu (2000), no âmbito do Programa de Pós-graduação em Geografia - TIE/PUC Minas, o estudo *Ciudades intermedias y tecnópolis potenciales em Minas Gerais* apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e que foi concluído em 1999 e publicado no ano seguinte. Os autores que já tinham realizado um estudo sobre cidade médias em Minas Gerais em 1982 puderam fazer uma atualização, identificando as regiões de Minas com maior potencial para o desenvolvimento de parques tecnológicos e “finalmente nessas áreas, quais as cidades médias e os centros urbanos emergentes com maior vocação para se tornar tecnópolis no futuro” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 207).

Descartando, aprioristicamente, a RMBH e utilizando como limiar inferior dos grupos de cidades selecionadas a dimensão populacional correspondente a 10.000 habitantes, foi elaborada uma classificação das cidades médias de Minas Gerais a partir de dados pertencentes a sete variáveis socioeconômicas.

O resultado da classificação mostra como no caso da zona perimetropolitana atual encontram-se cinco cidades pertencentes ao segundo nível hierárquico das cidades médias, ou seja, aquelas consideradas como cidades médias de nível superior como Barbacena, Divinópolis, Ipatinga (considerando a aglomeração - Ipatinga, Coronel Fabriciano, Timóteo), Lavras e Sete Lagoas. No nível 3, das cidades médias propriamente ditas, encontram-se 12 centros urbanos dentro da delimitação da zona perimetropolitana atual e, no último, mas não por isso menos importante, como já foi visto anteriormente, encontram-se 21 centros urbanos emergentes.

Um elemento interessante ressaltado pela pesquisa foi a confirmação do que se viu no trabalho anterior sobre a formação de uma nova aglomeração urbana de tipo metropolitano, composta por Ipatinga, Coronel Fabriciano e Timóteo e que será chamada de Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA). Dessa maneira, assim como aconteceu na década anterior com Barbacena, que viu diminuir proporcionalmente a influência do Rio de Janeiro, articulando e chefiando, pelo menos parcialmente, o subsistema regional de centros urbanos do Campo das Vertentes, a RMVA, apesar da influência de Belo Horizonte, consegue constituir uma região metropolitana com um grau significativo de autonomia.

Os estudos, tanto este último como os anteriores, apesar de não terem entre seus objetivos aquele de delimitar e definir a zona perimetropolitana, apontam, para este espaço, para a presença de um conjunto significativo de cidades de dimensão e papel variado, com

diferentes graus de articulação entre si e entre elas e a metrópole principal. Estas informações podem ser usadas para elaborar uma caracterização inicial deste espaço, que deverá ser aprofundada por meio de análises, tanto em termos de conjunto, com o objetivo específico de confirmar ou refutar análises preliminares, quanto em termos de detalhes, para a análise da tipologia e da hierarquia de cada elemento presente nas diferentes e múltiplas escalas. As considerações relativas à definição da dimensão e da forma específica deste espaço geográfico são confirmadas também por uma parte importante da pesquisa de Amorim Filho e Abreu que elaboram, uma vez definidas e hierarquizadas as cidades médias em Minas Gerais, uma *Análise de Superfícies Geoestatísticas*.

Segundo os autores, uma vez aplicado este tipo de análise, são encontradas cinco superfícies geoestatísticas, uma das quais, a superfície geoestatística 4, encontra-se incluída por uma parte significativa dentro da zona perimetropolitana atual. A superfície em questão é aquela que se desenvolve ao longo do eixo que vai da cidade de Sete Lagoas à aglomeração urbana do Vale do Aço e daí até Governador Valadares.

Das outras, uma pertence ao Triângulo mineiro (a superfície geoestatística 1), uma à Zona da Mata (a superfície geoestatística 2), outra ao Sul de Minas (a superfície geoestatística 3) e a última a Montes Claros, no norte do Estado (a superfície geoestatística 5).

Este resultado não inclui uma região importante da zona perimetropolitana preliminar que é a região do Centro-Oeste Mineiro liderada por Divinópolis. Compreende-se, entretanto, que as razões estão ligadas ao fato de se tratar de uma região de divisa entre áreas de influência, com a metrópole paulista de um lado, cuja polarização chega até a Região dos Lagos (Represa de Furnas), e de outro a da capital mineira da qual o Centro-Oeste Mineiro faz parte em termos de polarização.

O papel do Centro-Oeste Mineiro é resgatado por mais uma análise feita na pesquisa que visava conjugar as classificações elaboradas com as posições das cidades nos eixos de transporte mais importantes de Minas Gerais. O resultado dessa análise mostra as 20 cidades de Minas com o mais alto potencial tecnopolitano e dentre elas Divinópolis, além de Sete Lagoas, Barbacena e a RMVA.

Em 2001, outro estudo, elaborado no Programa de Pós-graduação em Geografia - TIE/PUC Minas, investigou os centros urbanos emergentes utilizando a fundamentação teórica do estudo elaborado em 1982 (SÁ, 2001). A autora identifica, hierarquiza e mapeia “a fim de encontrar seus padrões de localização no território mineiro”, 80 centros urbanos com população de 5.000 a 50.000 habitantes, utilizando um conjunto de quase 50 variáveis “relacionadas com a infraestrutura urbana, as relações externas, a renda, o consumo, o dinamismo geográfico, entre outras” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 205).

Este estudo aponta que, na classificação elaborada, as primeiras dez cidades podem ser consideradas como cidades médias propriamente ditas, destas, três (Ouro Preto, Campo Belo e Ouro Branco) fazem parte da zona perimetropolitana atual. No total dos 80 centros urbanos analisados, 26 deles, correspondentes a 32,5% do total, pertencem à zona perimetropolitana atual. Este trabalho destaca o papel que estes centros urbanos desempenham quando se localizam em regiões com uma rede urbana mais simples, passando a serem vistos como centros microrregionais polarizando a região correspondente ao seu espaço de relações mais imediato “podendo inclusive, de um ponto de vista funcional, ser vista como uma cidade intermediária” (AMORIM FILHO; ARRUDA, 2002, p. 205).

O último trabalho que pesquisa os níveis hierárquicos das cidades médias de Minas Gerais foi elaborado, mais uma vez no Programa de Pós-graduação em Geografia - TIE/PUC Minas, por Amorim Filho, Rigotti e Campos em 2007. Trata-se de uma hierarquização exploratória produzida dentro do “projeto permanente de pesquisa Cidades Médias”, coordenado por Amorim Filho, um dos cinco projetos permanentes de pesquisa do programa.

O estudo incluiu um universo de 131 cidades que foram ordenadas segundo quatro níveis hierárquicos e que “corresponderia[m], em princípio, ao número atual de cidades que podem ser consideradas médias em Minas Gerais”, mapeadas considerando como limiar demográfico o número de 14.000 habitantes, visto que os autores, após trabalho de campo, argumentaram que em certas regiões, a partir deste limiar, as cidades podem começar a desenvolver equipamentos e funções próprias de cidades médias ou, pelo menos, de “centros urbanos emergentes” (AMORIM FILHO; RIGOTTI; CAMPOS, 2007, p. 14).

Os resultados considerados ainda provisórios e analisados de maneira exploratória mostram, em geral, uma consolidação da hierarquia das cidades médias, tanto no que diz respeito aos níveis superiores, onde aparecem como novas cidades médias de nível superior às cidades de Conselheiro Lafaiete e Itabira, que se juntam às cidades de Barbacena, Divinópolis, Ipatinga e Sete Lagoas, como cidades localizadas na zona perimetropolitana atual. Para estas, entretanto, o estudo não aponta uma possibilidade imediata de ascensão para o nível 1 dos grandes centros regionais, com exceção de Ipatinga, o que pode ser entendido, pelo menos em parte, como um efeito inibidor do crescimento em decorrência da proximidade com a RMBH. Um exemplo pode ser dado para as cidades de Divinópolis e Sete Lagoas, que, próximas da RMBH, mostram, desde os anos 1980, estabilidade na sua caracterização como cidades médias de nível superior.

No grupo das cidades médias propriamente ditas, aparecem processos de conurbação emergentes, como o caso da RMVA, que se organiza cada vez mais como uma entidade exógena à zona perimetropolitana atual e como os de alguns subconjuntos formados por

Itabira, João Monlevade e Nova Era, ou Ouro Preto e Mariana e, ainda Conselheiro Lafaiete, Congonhas e Ouro Branco.

Com relação aos centros emergentes dentro da zona perimetropolitana preliminar, existe também uma certa estabilidade apesar de que, como afirmam os autores, a alteração do limiar demográfico de 10.000 para 14.000 habitantes aponta para uma tendência de crescimento do número de cidades médias em futuro não muito distante (AMORIM FILHO; RIGOTTI; CAMPOS, 2007).

### **3 A guisa de conclusão: a primeira caracterização da zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte**

A partir dos trabalhos analisados pode ser definida, a título exploratório, uma primeira caracterização da zona perimetropolitana de Belo Horizonte, com a definição de suas dimensões e de seus limiares.

O resultado das análises confirma que a zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte não é um espaço homogêneo mas que, ao contrário, caracteriza-se por uma heterogeneidade que relativiza o critério da distância do centro da metrópole e torna necessária uma análise cuidadosa dos elementos e das partes que compõem este espaço. Sua complexidade é tal que nele podem ser encontradas desde regiões fortemente articuladas ao centro metropolitano e caracterizadas por possuírem um conjunto de cidades, entre elas várias de porte médio, significativamente articuladas entre si, com uma estrutura urbana madura, até regiões com uma estrutura urbana incipiente em fase de organização e articulação com a metrópole, encontradas estas últimas, especialmente naquelas regiões onde, historicamente não há presença de centros importantes, e também regiões ainda bastante rurais, articuladas de maneira imperfeita com o centro da metrópole.

Encontram-se ainda regiões de fronteira, com regiões ocupadas por subsistemas urbanos que, apesar de serem polarizados principalmente pela metrópole, gozam de um grau significativo de autonomia e estruturam um espaço, cujas dimensões vão além do limiar de distância definido inicialmente para a zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte. Há, por outro lado, casos de cidades médias de nível superior polarizando isoladamente espaços regionais poucos estruturados.

As regiões identificadas e que provavelmente compõem e caracterizam a zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte são:

- a região Centro-Oeste.

Nesta região existem indícios da presença de um sistema urbano maduro e articulado, que será objeto no final do próximo capítulo de uma proposta de caracterização. A região Centro-Oeste da zona perimetropolitana ultrapassa o limite de 200 km, e compreende um conjunto de cidades estruturadas e articuladas em volta de um centro urbano importante

como Divinópolis, que pertence à categoria das cidades médias de nível superior (AMORIM FILHO; RIGOTTI; CAMPOS, 2007). Esta região, desde sua formação, tem relações importantes com a RMBH, sustentada por uma importante rede de infraestrutura viária que se abre, radialmente, a partir da RMBH tendo três eixos importantes, a rodovia BR-262 em direção ao Triângulo Mineiro, a rodovia BR-381, em direção à metrópole de São Paulo e a rodovia MG-050, em direção ao norte do Estado de São Paulo e um conjunto de rodovias estaduais e federais que fazem a ligação entre elas. Esta região, na sua porção sudoeste, entra em contato com a região polarizada pela cidade de Ribeirão Preto no Estado de São Paulo que, por sua vez, está ligada à metrópole nacional. Esta região de contato entre as áreas de influência de São Paulo e Belo Horizonte encontra-se em uma situação de relativo equilíbrio, no que diz respeito às polarizações das capitais paulista e mineira, após a metrópole de Belo Horizonte ter aumentado sua área de influência desde 1950, principalmente de 1960 a 1980, assim como mostraram os trabalhos de Leloup (1970), IGA (1980), Amorim Filho, Bueno e Abreu (1982) até chegar às encostas da Serra da Canastra e às margens da Represa de Furnas. Na sua porção noroeste, a região articula-se, cada vez mais, com um subsistema de centros urbanos emergentes, confirmando a tendência apontada pelo trabalho de Amorim Filho, Bueno e Abreu (1982). O subsistema em questão é o Subsistema do Alto São Francisco que era definido, pelos autores, como “formado pelas cidades de Abaeté, Dolores do Indaiá, Bom Despacho, Arcos e Bambuí, ligadas a cidades de hierarquia superior com Formiga, Divinópolis e, sobretudo, Belo Horizonte” (AMORIM FILHO; BUENO; ABREU, 1982, p. 198). A integração em curso, se não já concluída, acaba ampliando a influência de Belo Horizonte na direção oeste do Estado, área essa, até recentemente, sob a influência predominante de São Paulo. Na porção norte, a região entra em contato com a área de influência de Sete Lagoas, pólo regional da região Norte-Noroeste, uma região com uma ocupação menos densa e com um menor grau de articulação, tanto do ponto de vista da infraestrutura rodoviária, quanto do ponto de vista dos centros urbanos. Na porção leste, o contato com a RMBH é mediado pelos centros urbanos de Itaúna e Pará de Minas, considerados cidades médias propriamente ditas unidas por um trecho de pouco mais de 20 km da rodovia MG-431, com Itaúna localizada no cruzamento desta com a MG-050 e Pará de Minas no cruzamento desta com a BR-262. Ambas as cidades são localizadas a uma distância de menos de 100 km do centro da metrópole e ambas fazendo divisa com a RMBH. A parte sul dessa região é delimitada pela rodovia BR-381 e, ao sudoeste, pela, já mencionada Represa de Furnas;

– a região Norte-Noroeste.

Esta região é caracterizada pela presença de uma importante cidade média de nível superior, Sete Lagoas (AMORIM FILHO; RIGOTTI; CAMPOS, 2007), com uma realidade

urbana bem diferente daquelas da região polarizada por Divinópolis, visto que ao contrário desta última, Sete Lagoas não comanda uma região tão bem articulada do ponto de vista da quantidade e variedade de centros urbanos presentes e em termos de dotação de infraestruturas de transporte, mas um conjunto menor de cidades, entre as quais se destaca a cidade de Curvelo, como cidade média propriamente dita e as cidades de Pompéu, Corinto e Paraopeba, como centros emergentes. Estes centros se localizam em direção norte, com distâncias significativas entre si ao longo dos eixos rodoviários existentes e nos pontos de entroncamento das rodovias estaduais e federais. A imagem deste espaço é aquela de um posto avançado da RMBH, à frente de uma grande área de pouca estruturação e articulação urbana como o norte de Minas, podendo competir, em sua parte mais setentrional, com o centro polarizador desta região, a cidade média de ordem superior de Montes Claros;

– a região deprimida Norte.

Na porção norte, a zona perimetropolitana efetivamente articulada a Belo Horizonte, se encolhe, em termos dimensionais, pela presença de uma região predominantemente rural, compreendida entre a região Norte-Noroeste e região a polarizada por Guanhães, incluindo o espaço da Serra do Espinhaço. Existe a hipótese de que a situação desta área seja em decorrência da presença da Serra do Espinhaço, com vertentes abruptas e com elevações importantes, que acaba caracterizando este espaço como uma região de difícil ocupação, uma vez que a serra se coloca como um obstáculo de difícil transposição. Duas rodovias transpõem a Serra do Espinhaço: ao norte, a rodovia BR-259, que liga Curvelo a Diamantina e a rodovia MG-010, que liga Belo Horizonte à cidade de Conceição do Mato Dentro, passando pela Serra do Cipó, ambas separadas por uma distância aproximada, em linha reta, de 90 km. Os centros urbanos são pouco numerosos e aqueles existentes são de pequeno porte. Único centro que se destaca e que mantém relações com a RMBH é a cidade de Conceição do Mato Dentro, cuja polarização vem crescendo, mas que possui até o momento, um alcance predominantemente microrregional.

No eixo da RMBH, que corta o município de Lagoa Santa, existe um vetor de expansão urbana em direção à Serra do Cipó ultrapassando os limites da RMBH, composto por urbanizações, loteamentos, com diferentes padrões socioeconômicos, compreendendo desde os loteamentos para grupos de renda média e alta que se transformam em “condomínios fechados”, até loteamentos para os grupos de renda baixa, que se justificam enquanto a população residente é prestadora de mão-de-obra para os primeiros. A localização dos loteamentos se dá ao longo da MG-010, e eles se encontram em diferentes fases de ocupação, com uma distribuição espacial quase sem solução de continuidade, chegando ao pé das vertentes da Serra do Cipó. A Serra do Espinhaço é uma importante

barreira, que dificulta a expansão da zona perimetropolitana em direção nordeste. Para além dela, encontra-se uma região polarizada pela cidade de Guanhães que, como foi bem mostrado por Sá (2001), é um sistema urbano em formação, no qual a cidade pólo atua como um verdadeiro centro microrregional, possuindo ligações ainda pouco densas mas em crescimento com o espaço perimetropolitano de Belo Horizonte;

- os aglomerados urbanos da região Leste-Sudeste.

Na direção leste e sudeste, a zona perimetropolitana apresenta uma outra caracterização e articulação, encontrando a presença de três aglomerados de cidades que podem remeter à existência de sistemas urbanos em formação, com diferentes graus de consolidação. Os três aglomerados de cidades pertencem a vários tipos e níveis hierárquicos de cidades médias e todas elas são próximas entre si, pertencendo a um espaço geográfico complexo do ponto de vista físico (mar de morros e alguns vales de fundo chato) que, historicamente, dificultou a ocupação deste território e a implantação das infraestruturas rodoviárias e de transporte;

- o aglomerado urbano João Monlevade - Nova Era e Itabira.

O primeiro aglomerado urbano (ou conurbação potencial) localiza-se na porção leste deste espaço e nessa direção tem contato com a área de influência da RMVA, que não pertence à zona perimetropolitana de Belo Horizonte. Este conjunto de cidades, provável sistema urbano em formação, é chefiado por Itabira que, do ponto de vista hierárquico, é uma cidade média de nível superior. A este importante centro urbano associa-se, em termos de polarização regional, a cidade de João Monlevade que é caracterizada hierarquicamente como uma cidade média propriamente dita. A distância, em linha reta, que separa as duas cidades é de apenas 15 km, mas parece que, não obstante a proximidade, os processos de integração funcional ainda se encontrem em um estágio embrionário em razão das características acidentadas presentes no espaço que separa as duas cidades. Outra cidade próxima é a cidade de Nova Era, caracterizada como centro urbano emergente, que se localiza, em linha reta, respectivamente a 20 quilômetros a sudeste de Itabira e a 17 km ao leste de João Monlevade. Outros dois centros emergentes presentes na região, como Barão de Cocais e Santa Bárbara embora relacionadas com este primeiro aglomerado urbano, possuem uma certa autonomia, por se situarem em um eixo de comunicação dos mais antigos de Minas. Ambas, inclusive, possuem uma proximidade que não pode ser ignorada dentro do contexto em exame, visto que são separadas por uma distância, em linha reta, de pouco mais de seis quilômetros, o que pode ter reflexos nas características dos centros levando à hipótese de serem considerados como uma conurbação potencial. Esta consideração pode ser aplicada em outras situações e para outros casos da zona perimetropolitana. Como foi mostrado há pouco, este questionamento poderia ser aplicado

às cidades de João Monlevade e Nova Era, cuja conurbação está em fase de implementação, podendo ocorrer também com a cidade de Itabira, em um segundo momento, uma vez melhoradas as vias de comunicação entre esta última e os outros dois centros urbanos, assim como para os outros aglomerados de cidades em processo de conurbação, presentes nesta região da zona perimetropolitana;

– o aglomerado urbano Ouro Preto - Mariana e Itabirito.

O aglomerado urbano Ouro Preto, Mariana e Itabirito é mais um exemplo, visto que as cidades de Ouro Preto e Mariana são separadas, em linha reta, por uma distância inferior a 10 quilômetros e, neste espaço, existe um processo de expansão urbana que já tende a resultar na conurbação dos dois centros urbanos. A estas cidades associa-se o centro urbano emergente de Itabirito que, localizado a noroeste, é separado de Ouro Preto por um espaço geográfico recortado pela rodovia BR-356, possuindo, este espaço, um grau significativo de urbanização ao longo das suas margens, com a presença de centros menores, como Cachoeira do Campo e Amarantina. Aí vem se desenvolvendo um processo recente, e ainda em curso, de parcelamento da terra com a abertura de novos loteamentos em áreas rurais, para grupos de proprietários de renda média e alta, quase sempre urbanos, com sua transformação em condomínios fechados. O espaço, parcelado dessa forma, estende-se até dentro do território municipal de Ouro Preto, chegando perto de sua sede municipal. Este aglomerado de cidades, assim como a região por ele polarizada, tem contato com os espaços regionais polarizados pelas cidades de Ponte Nova e Viçosa, que se situam além do espaço da zona perimetropolitana de Belo Horizonte;

– o aglomerado urbano Conselheiro Lafaiete - Congonhas - Ouro Branco.

Outro aglomerado urbano, localizado na porção sul da zona perimetropolitana atual, é composto pelas cidades de Conselheiro Lafaiete, classificada como cidade média de nível superior e os centros emergentes de Congonhas e Ouro Branco. A distância entre estes centros é, em linha reta, em média, de 15 a 20 km. Os primeiros dois centros são localizados ao longo da rodovia BR-040, que une Belo Horizonte ao Rio de Janeiro, enquanto Ouro Branco localiza-se na rodovia MG-443, que liga Congonhas a Ouro Preto. A presença de importantes artérias viárias entre os três centros urbanos potencializa o processo de conurbação neste espaço que, na sua parte central, encontra-se ocupado pelas instalações da indústria siderúrgica Gerdau Açominas e pelas terras que, pertencentes à usina, são destinadas ao plantio de eucaliptos. Em volta da planta da Gerdau Açominas e das terras a ela pertencentes, surgem urbanizações que fazem parte da periferia descontínua de cada núcleo urbano, localizadas ao longo dos eixos viários que delimitam este espaço. As urbanizações, entretanto, parecem surgir preferencialmente nos entroncamentos dos eixos rodoviários, e é justamente em um deles que se encontra a

urbanização mais significativa. Trata-se do entroncamento entre a rodovia BR-040 que liga Belo Horizonte ao Rio de Janeiro e a rodovia BR-383 que liga Congonhas a São João del Rei. A conurbação entre os centros em questão parece ser o cenário de um futuro próximo, entretanto não dá para entender, neste caso, se a indústria é um fator que induz o crescimento urbano das cidades ao longo dos eixos viários que a margeiam, ou se, ao contrário, é um fator que dificulta este processo.

O aglomerado urbano aparenta ter autonomia com relação aos outros aglomerados urbanos a ele próximos e pertencentes à zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte e, ademais, aparenta polarizar uma região que se estende ao sul e sudoeste da cidade de Conselheiro Lafaiete, tendo contato com o sistema urbano dos Campos das Vertentes, em parte chefiado pela cidade média de nível superior de Barbacena e São João del Rei e que, apesar de parte dele estar incluído, dentro do critério de distância, na zona perimetropolitana atual, é de fato um espaço regional que só pertence parcialmente ao espaço perimetropolitano de Belo Horizonte.

No que diz respeito à região que se estende em direção oeste, a partir do aglomerado urbano em análise, ainda não são claras as relações que existem entre os dois, visto que nela não se encontram grandes centros urbanos até chegar à rodovia federal BR-381 que liga Belo Horizonte a São Paulo e que marca um frágil limiar com a região Centro-Oeste da zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte.

Com relação às articulações regionais e às possíveis polarizações, as cidades de Ouro Branco e Congonhas sofrem, pela presença de acidentes geográficos importantes como a Serra de Ouro Branco, para a primeira, que tende a isolar a cidade do espaço geográfico polarizado por Ouro Preto e Mariana e, a extremidade sul da Serra do Espinhaço, para Congonhas.

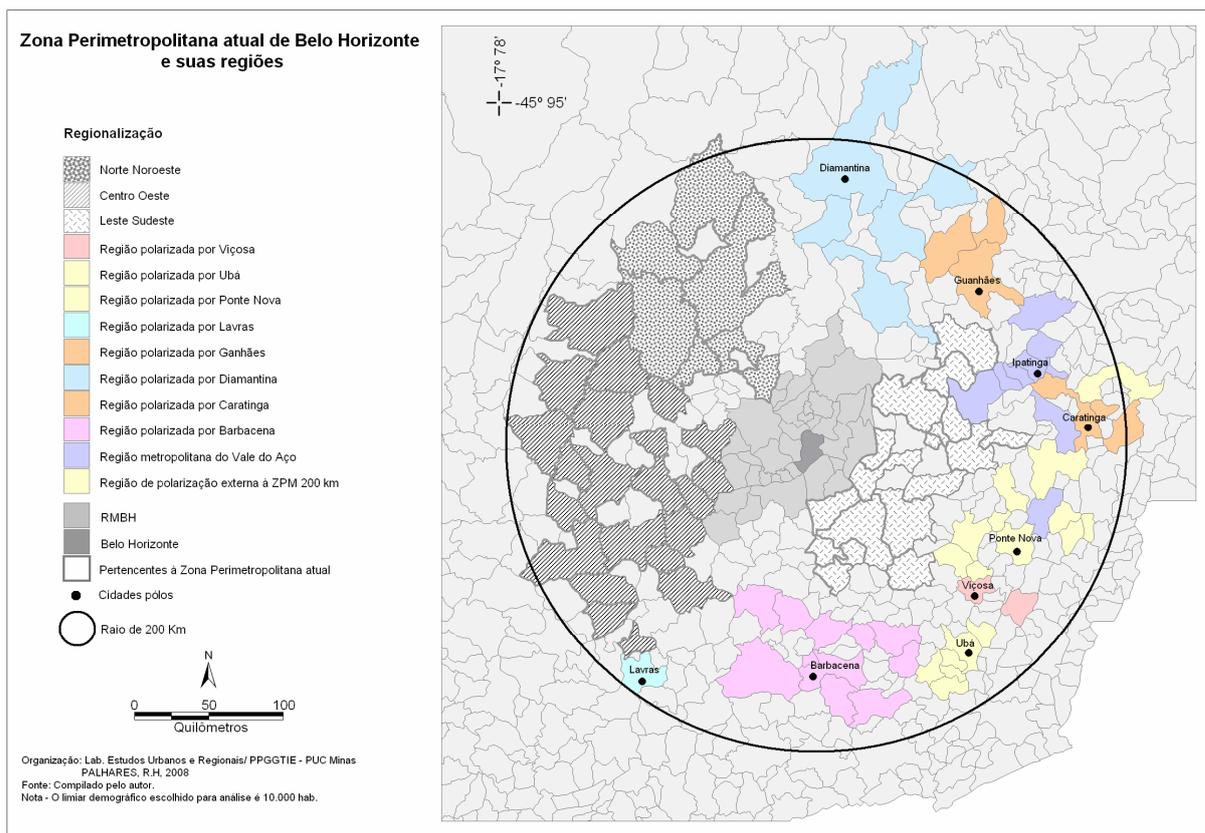
Outra interpretação possível deste espaço geográfico, que corresponde aos três aglomerados urbanos que foram analisados, mesmo que em nível ainda exploratório, é a de que, ao invés de existirem três novas conurbações trate-se de um único e novo sistema urbano de maior amplitude. Mas esta hipótese não parece ter consistência, pelo menos no momento atual, em decorrência da desarticulação viária existente, apesar da intenção, por parte do Estado de Minas Gerais, de se implementar esta articulação, criando-se, assim, um novo anel rodoviário a uma distância média, em linha reta, de 80-100 quilômetros do centro da RMBH.

Em direção sul, a zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte alcança os limites do sistema urbano regional chefiado por Barbacena e São João del Rei, criando uma situação, até certo ponto, parecida com a da RMVA e tratando-se, assim como aconteceu com aquela, de um sistema urbano que foi se desvinculando da influência predominante de uma grande

metrópole nacional como a do Rio de Janeiro e que ganhou mais independência, em parte graças às relações que estabelece com Belo Horizonte.

– a região deprimida Sudoeste.

A última região identificada para a caracterização da zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte é uma “área deprimida”, entendendo-se com isso um espaço geográfico predominantemente rural, com a presença de pequenos centros urbanos com pouca expressão em termos populacionais e econômicos. Esta região é delimitada por um conjunto de serras ao norte e ao leste, impedindo uma maior articulação com o espaço regional da RMBH e com o espaço regional polarizado pelos aglomerados urbanos que foram analisados há pouco. A oeste, o espaço é delimitado pela represa do Rio Manso e mais na direção sul pela rodovia federal BR-381, que liga Belo Horizonte a São Paulo. Esta área se estende, ao sul, até o começo do espaço regional polarizado pelas cidades médias propriamente ditas de Lavras e São João del Rei.



**Figura.1: Mapa da zona perimetropolitana atual de Belo Horizonte e suas regiões.**

Fonte: Organizada pelo autor e elaborada por Ricardo H. Palhares.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM FILHO, O. B.; ABREU, J. F. Ciudades intermédias y tecnópolis potenciales em Minas Gerais - Brasil. **Tiempo y Espacio**, Chillán, Universidad del Bío-Bío, v. 8, n. 9-10, p. 23-32, 2000.
- AMORIM FILHO, O. B.; ARRUDA, M. A. Os Sistemas Urbanos. In: **BDMG Minas Gerais do Século XXI: reinterpretando o espaço mineiro**. Belo Horizonte: BDMG, 2002.
- AMORIM FILHO, O. B.; BUENO, M. E. T.; ABREU, J. F. Cidades de porte médio e o Programa de Ações Sócio-educativas para as populações carentes do meio urbano em Minas Gerais. **Boletim de Geografia Teórica**, Rio Claro, Associação de Geografia Teórica, v. 12, n. 23-24, 1982.
- AMORIM FILHO, O. B.; RIGOTTI, J. I. R.; CAMPOS, J. **Os níveis hierárquicos das cidades médias de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Programa de Pós-graduação em Geografia - Tratamento da Informação Espacial, PUC Minas, 2007. (Impresso).
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Estrutura espacial de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Centro de Estudos Regionais, 1988. 165 p.
- INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS - IGA. **A hierarquia urbana de Minas Gerais analisada através da circulação de ônibus intermunicipais**. (Coordenação de Amorim Filho, O. B.). Belo Horizonte: IGA/SECT, 1980. 60 p.
- LELOUP, Y., **Les villes du Minas Gerais**. 1970. 301 p. (Thèse de Doctorát) - Institut des Hautes Etudes de L`Amérique Latine, Paris, 1970.
- SÁ, P. R. C. **Os centros urbanos emergentes de Minas Gerais**. 2001. 186 p. Dissertação (Mestrado) - PUC Minas, Belo Horizonte, 2001.