

# Implosão e explosão na Exópolis: evidências a partir do mercado imobiliário da RMBH

*Implosion and explosion in the Exopolis: evidences from the MRBH's real estate market*

*Renan Pereira Almeida*

Universidade Federal de Minas Gerais

*Roberto Luís de Melo Monte-Mór*

Universidade Federal de Minas Gerais

*Pedro Vasconcelos Maia do Amaral*

Universidade Federal de Minas Gerais

## Abstract

Among the contemporary metropolis' spatial phenomena, this work highlights the so-called "Implosion" and "Explosion", derived from Henri Lefebvre's work. The implosion is interpreted as a trend to agglomeration in the central areas of metropolis, which means a reoccupying of these areas as privileged spaces. The explosion informs a process of extended urbanization, which indicates the occupation of areas distant from the main centralities. These two trends are related to the called Exopolis, a metropolis interpretation provided by Edward Soja. In the empirical exercise to Belo Horizonte and its metropolitan region, housing market's data were used, and the *Fuzzy Clustering Analysis* was employed. The results about the implosion hypothesis stresses the heterogeneity of the city's central area, and to explosion, this market provided evidences that it is actually extending itself through the region, either in clusters of housing of workers in the urban fabric, whether in condos for elites.

## Keywords

urbanization; housing market; Belo Horizonte; methods of regional and urban analysis.

**JEL Codes** R00; R2; R3; O18.

## Resumo

*Entre os fenômenos espaciais das metrópoles contemporâneas, destacam-se neste trabalho as chamadas "Implosão" e "Explosão", derivadas da obra de Henri Lefebvre. A implosão é interpretada como tendência à aglomeração nas áreas centrais das metrópoles, significando uma retomada dessas áreas como espaços privilegiados. A explosão informa um processo de urbanização estendida, indicando a ocupação de áreas distantes das centralidades principais. Essas duas tendências são relacionadas à chamada Exópolis, interpretação da metrópole fornecida por Edward Soja. No exercício empírico para Belo Horizonte e sua Região Metropolitana, foram usados dados do mercado imobiliário residencial, e o método Fuzzy Clustering Analysis foi empregado. Os resultados sobre a hipótese da implosão destacam a heterogeneidade da área central da cidade, e para a explosão, esse mercado da RMBH forneceu evidências de estar de fato se estendendo pela região, seja em aglomerações de moradias de trabalhadores no tecido urbano, seja em condomínios fechados para as elites.*

## Palavras-chave

*urbanização; mercado imobiliário; Belo Horizonte; métodos de análise regional e urbana.*

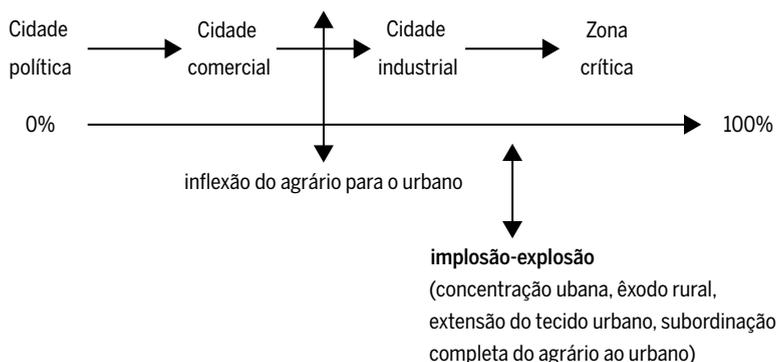
**Códigos JEL** R00; R2; R3; O18.

# 1 Introdução

Entre as tentativas de se entender os fenômenos sociais e sua materialização no espaço, destaca-se, contemporaneamente, a obra de Henri Lefebvre, o qual constrói a hipótese-definição de sociedade urbana, derivada da percepção de um processo de urbanização completa da sociedade (Lefebvre, 1999, 2001b, a). Nesse sentido, o urbano (que pode ser entendido como abreviação de sociedade urbana) é a virtualidade: hoje se vislumbra, amanhã pode se concretizar, a partir do processo de urbanização inteira da sociedade.

Nesse contexto, Lefebvre (1999, 2001a) elaborou um conhecido constructo que pode ser representado por um *continuum*, sendo ao mesmo tempo espacial e temporal. Em sua extremidade esquerda, há (houve) a “pura natureza”, ausente de urbanização, enquanto em sua extremidade direita, há a culminação do processo, a urbanização inteira. Como expõem Monte-Mór (2014) e Tonucci Filho (2013), a partir da leitura de Lefebvre, sobre esse *continuum* encontram-se, respectivamente, a cidade política, a cidade mercantil, a cidade industrial e a “zona crítica”. Como há uma noção de temporalidade, entende-se que tais tipologias de configuração se sucedam cronologicamente, apesar da existência de casos de cidades que não passaram por algumas das “fases”. Esse constructo é exposto na Figura 1.

Figura 1 *Continuum*



Fonte: Lefebvre (1999).

Nesse contexto, este trabalho pretende esclarecer o que pode ser entendido como o duplo processo de implosão e explosão, a partir da leitura da obra

do próprio Lefebvre, bem como de alguns de seus comentadores<sup>1</sup>. Nesse panorama, é possível estabelecer uma relação da obra de Soja (2000, 2013) com esses conceitos, ao considerar que a implosão e a explosão estão entre as principais tendências contemporâneas de reestruturação produtiva e do espaço urbano. Após debater vários discursos da nova geografia urbana, esse autor apresenta o conceito de Exópolis: a síntese da nova escala regional explodida e implodida da Pós-Metrópole<sup>2</sup> (Tonucci Filho, 2013).

Soja (2000) explica que esse termo de múltiplos lados contém o prefixo “exo” em referência direta às cidades “outers”, aquelas que crescem fora da centralidade principal. E, também, sugere a crescente importância de forças exógenas reformulando o espaço urbano na era da globalização. O prefixo pode também ser visto como uma dica de “final de”, como em “ex-cidade”, a ascensão de cidades sem os traços tradicionais de como elas eram definidas no passado<sup>3</sup>.

Portanto, “implosão” e “explosão” foram os termos escolhidos, entre vários outros que existem, para definir os fenômenos de interesse deste estudo. Esses dois fenômenos são abarcados, simultaneamente, pelo conceito de Exópolis. Dada à existência desse arcabouço teórico, pretendeu-se buscar evidências para a ocorrência dos fenômenos em questão, por meio do mercado imobiliário, para o caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Evidentemente, uma gama de outros tipos de mercados poderia ser usada para lidar com a “empirização” desta questão, mas o mercado imobiliário apresenta traços distintivos que o tornaram preferível nesta escolha<sup>4</sup>. Como aponta Parr (2005), a própria definição das fronteiras

1 É fundamental reconhecer que os conceitos aqui empregados devem ser tomados com parcimônia, uma vez que, na obra de Lefebvre, trata-se de um processo necessariamente dialético. Ao se realizar um exercício empírico sobre eles, deve-se ter em mente que isso implica em um relativo reducionismo da amplitude dos conceitos, e que eles devem ser entendidos no escopo aqui delimitado para esses fins, evitando deturpações.

2 Pós-Metrópole pode ser entendida como a metrópole “Pós-fordista e Pós-Moderna”. Para uma discussão mais detalhada do significado – e mesmo da pertinência – destes termos, ver Soja (2000).

3 É importante ressaltar que esse fenômeno está sendo restringido a termos metropolitanos, por escopo e dados, mas, tanto em Lefebvre quanto em autores que o discutem, como Brenner e Monte-Mór, a explosão é um processo socioespacial muito mais amplo em termos de escala, como pode ser percebido pelos termos “urbanização extensiva”, “urbanização planetária” e “teoria urbana ‘withoutoutside’”.

4 Uma possibilidade seria tratar dessas questões a partir de dados demográficos das unidades espaciais analisadas. Entretanto, isso já vem sendo feito (Souza; Brito, 2008a, 2008b, 2006), ao passo que o estudo do mercado imobiliário brasileiro, e particularmente da RMBH, encontra-se ainda incipiente.

da região metropolitana (ou cidade-região) pode ser determinada pela residência (extensão do mercado habitacional). Neste sentido, a redefinição das fronteiras da cidade e da própria cidade, enquanto categoria analítica, leva esse autor a destacar como o mercado habitacional é particularmente ilustrativo desse processo.

*[T]he fact that in a number of respects the city (not simply the legal entity but also its built-up area) is becoming something of an outmoded entity. Its boundary, even if generously drawn, has lost much of its former significance, particularly with respect to the functioning of the housing market. (Parr, 2005, p.556).*

Nesses termos, uma vez que o mercado imobiliário foi escolhido para verificar esse processo, foi adotada uma estratégia via preços médios e quantidades dos imóveis da RMBH, a partir dos quais foi realizada uma análise de agrupamentos. A lógica da implosão foi estudada pela análise da área interna da Avenida do Contorno, região central de Belo Horizonte, nos anos de 2007 e 2014, fazendo uso dos dados do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) – focando no mercado de apartamentos. A explosão foi analisada a partir dos municípios da RMBH, para o ano de 2014, usando dados do site *Net Imóveis*, para a tipologia “casas”.

Os resultados sobre a hipótese da implosão destacam a heterogeneidade interna da área central da cidade e dificultam uma interpretação direta – no sentido de um discurso de revitalização da área central, ou mesmo, de um processo de gentrificação. Já para a explosão, o mercado imobiliário residencial da RMBH forneceu evidências de estar de fato se estendendo pela região, seja em aglomerações de moradias destinadas aos trabalhadores no tecido urbano, seja em espaços destinados às elites via condomínios fechados<sup>5</sup>.

## 2 Implosão e explosão, e a Exópolis

Um dos aspectos deste trabalho é tentar fornecer uma definição para “implosão” e “explosão”, a partir da interpretação da obra de Lefebvre e dos autores que discutiram sua obra. Um desafio teórico para esse tipo de tarefa reside no fato de que esse autor não se preocupou em fornecer definições “fechadas” dos termos, em um estilo de livro-texto. Ainda assim, segue a tentativa de expor possíveis definições.

.....  
5 Para uma discussão teórica densa e aprofundada do mercado imobiliário e da economia urbana, ver Abramo (2007).

Em Lefebvre, as semânticas dos fenômenos que aqui serão chamados de implosão e explosão podem ser encontradas em passagens como:

*Multidão e solidão. Nela [na grande cidade] o espaço torna-se raro: bem valioso, luxo e privilégio mantidos e conservados por uma prática (o "centro") e estratégias. Decerto a cidade se enriquece. Atrai para si todas as riquezas, monopoliza a cultura, como concentra o poder. Devido à sua riqueza, explode. Quanto mais concentra os meios de vida, mais torna-se insuportável nela viver. (Lefebvre, 1999, p. 89. Grifo nosso.).*

*Nesse movimento, a realidade urbana, ao mesmo tempo amplificada e estilhaçada, perde os traços que a época anterior lhe atribula: totalidade orgânica, sentido de pertencer, imagem enaltecedora, espaço demarcado e dominado pelos esplendores monumentais (...). Nenhum desses termos descritivos dá conta completamente do processo histórico: a implosão-explosão (metáfora emprestada da física nuclear), ou seja, a enorme concentração (de pessoas, de atividades, de riquezas, de coisas e de objetos, de instrumentos, de meios e de pensamento) na realidade urbana, e a imensa explosão, a projeção de fragmentos múltiplos e disjuntos (periferias, subúrbios, residências secundárias, satélites, etc.). (Lefebvre, 1999, p. 26. Grifo nosso<sup>6</sup>).*

Sobre o duplo fenômeno apresentado em trechos como esse, o filósofo constrói um quadro no qual a grande cidade é local de vícios, poluições e doenças, embebidas em um meio de alienação urbana e segregação generalizada (por classe, bairro, profissão, idade, etnia, sexo). São essas algumas das forças que levam ao abandono das áreas centrais, mais densas, nos tempos do Fordismo, por aqueles que conseguem escolher o local de moradia – o que no caso americano, a partir dos anos 50, levou ao que se chama de “*whiteflight*”<sup>7</sup>, por exemplo.

Em uma visão mais geral, Lefebvre (2001b) entende a cidade como categoria histórica e como um espaço fundamental para a realização e a distribuição da mais-valia social – embora julgue que a cidade não tenha um papel essencial na produção da mais-valia, já que esta se dá no chão de fábrica. Na discussão da importância da cidade no processo de realização da mais-valia, o autor fornece uma visão relevante sobre as centralidades, enquanto centros de comando, e sua relação com o restante do espaço urbano:

*As camadas sociais justapostas no espaço urbano contam com poucos camponeses, mas com muitas populações ao mesmo tempo dispersas e dominadas pelos centros. A cidade moderna (metrópole, megalópole) é, ao mesmo*

6 Ainda sobre a implosão-explosão, um trabalho que parece tratar desses fenômenos é o de Costa (1994), ainda que de maneira muito mais lépida. Basicamente, a autora também partilha da percepção de que a metrópole se estendeu para além dos limites predefinidos e, a partir da década de 80, a centralidade passou a “se rebater sobre si mesma”. Embora os termos implosão ou explosão não apareçam explicitamente, a essência da compreensão desses fenômenos aparenta ser a mesma dada neste trabalho, e também para Belo Horizonte.

7 Sobre isso, uma discussão atual pode ser encontrada em Harvey (2014).

tempo, a sede, o instrumento, o centro da ação *do neocolonialismo e do neoimperialismo*. (Lefebvre, 2001b, p. 154. Grifo nosso.)

Portanto, um argumento para explicar a implosão nas metrópoles contemporâneas é a conformação das centralidades enquanto centros de comando do capitalismo global (Sassen, 1991). Assim, enquanto no período fordista-keynesiano os centros foram abandonados e a indústria era o motor do crescimento econômico, no período da *acumulação flexível*, do pós-fordismo, esses espaços centrais são retomados pelo crescimento dos serviços, do setor financeiro e de atividades de inovação produtiva e tecnológica (Soja, 2000). Os serviços são destacados por Lefebvre (2001b, p. 149), ao afirmar que “enfim e sobretudo (sic), a cidade e aglomeração urbana concentram ‘serviços’”. Ainda, é possível argumentar que a própria transformação da cidade em mercadoria, inserida no processo de mercantilização de *tudo*, colabore com a revalorização das áreas centrais.

No caso da explosão, além da própria realocação daqueles ativos e atores que antes estavam concentrados nas áreas centrais da cidade, Lefebvre (1999) fornece também uma explicação histórica-espacial para o fenômeno. Basicamente, após apresentar o seu *continuum* (Figura 1), o autor concatena as passagens entre a cidade política e a cidade comercial, e entre esta e a cidade industrial. Com a descrição da cidade industrial, afirma que:

*Estranho e admirável movimento que renova o pensamento dialético: a não-cidade e a anticidade vão conquistar a cidade, penetrá-la, fazê-la explodir, e com isso estendê-la desmesuradamente, levando à urbanização da sociedade, ao tecido urbano recobrimdo as remanescentes da cidade anterior à indústria.* (Lefebvre, 1999, p. 25).

Nesse caso, os termos “não-cidade” e “anticidade” são usados para se referir aos espaços que antes não possuíam os traços da cidade (estruturas de poder, praças comerciais, monumentos, aglomerações humanas adensadas) – locais de matérias-primas e fontes de energia perto das quais a indústria inicialmente se localizou, à guisa de um modelo weberiano de localização industrial. Assim, Lefebvre descreve a cidade industrial como aquela que foi invadida pela lógica da produção industrial. Em seguida, esse próprio modo de produção, após penetrar na cidade, é o que faz com que ela exploda, levando então ao processo de *urbanização extensiva* e espraçamento do *tecido urbano* (Monte-Mór, 2007, 2014).

Sobre o tecido urbano, a explosão e a demografia desse processo, o autor afirma:

*Ora, ele não é camponês nem cidadão. A urbanização se estende sobre os campos, mas degradada e degradante. Em lugar de uma absorção e reabsorção do campo pela cidade, em lugar de superação de sua oposição, tem-se uma deterioração recíproca: a cidade explode em periferias e o vilarejo se decompõe; um tecido urbano prolifera no conjunto do país. Uma massa pastosa e informe resulta desse processo: favelas, megalópoles. (Lefebvre, 2001a, p. 168).*

Destarte, após ter apresentado o termo implosão-explosão, mostra-se como é possível interpretar esses conceitos no contexto da chamada Pós-Metrópole. Além do que foi exposto na Introdução deste trabalho, Soja (2000) considera que o termo Pós-Metrópole é adequado para estudar as cidades contemporâneas, por entender que quase todo urbanista concorda que a reestruturação urbana mundial foi particularmente intensa e generalizada nos últimos 40 anos. E, com esse termo, o autor pretende estudar o que há de novo e diferente nessas cidades. O termo, com “Pós”, indica não uma ruptura completa, mas um significativo desvio das práticas e aspectos tradicionais.

Nesse contexto, Soja (2000) apresenta diferentes discursos sobre a cidade contemporânea no capítulo 8 de seu livro *Postmetropolis*. O primeiro deles se refere às chamadas “megacidades” e/ou “galáxias metropolitanas”. No contexto da Era Informacional, Castells (1996) descreve essas cidades como pontos nodais da economia global, concentrando funções superiores direcionais, produtivas e gerenciais sobre todo o planeta. Para esse autor, essas aglomerações concentram tanto pobreza quanto riqueza, refletindo o aprofundamento da desigualdade que esse arranjo pode levar. De um ponto de vista morfológico, Castells (1996, p. 207) afirma que “megacidades são constelações descontínuas de fragmentos espaciais, pedaços funcionais, e segmentos sociais”. Sudjic (1992) usa o termo “*100 Mile City*” para denotar sua escala expandida e sua forma “galáctica”. Embora esses dois autores percebam os aspectos negativos das megacidades, também afirmam que elas tendem a permanecer como configuração da cidade por muito tempo, e destacam a dificuldade técnica de se delimitar suas fronteiras.

Há também as chamadas “*Outer Cities*”, conformação espacial urbana que emerge da chamada “urbanização dos subúrbios”, termo proveniente da obra de Muller (1976). Essa expressão paradoxal fez Soja (2000, p. 238) questionar que “se o subúrbio estava se tornando ‘urbs’, onde nós estaríamos quando nos aventuramos fora da cidade?”. Outras metáforas foram usadas no debate do final dos anos 70 nos EUA: “a metrópole invertida”, “a cidade virada de dentro para fora”, “urbanização periférica”, ou, numa maneira mais compreensível, o termo pós-metrópole em si mesmo (Soja, 2000).

Outro discurso apresentado por Soja (2000) é captado pela expressão “*Edge City*”, decorrente da obra de Garreau (1991). Ele apresenta uma visão otimista sobre a reestruturação urbana americana, focando sua análise na natureza policêntrica das pós-metrópoles, evidenciados a partir de símbolos como os *shoppings centers* e centro de escritórios e inovação, que ele chamou de “*Edge Cities*”<sup>8</sup>. Esse nome se deve ao fato desses aparelhos se desenvolverem longe dos *Central Business Districts* (CDBs). Contrapondo essa visão otimista, Bender (1996) adiciona aos termos até aqui descritos à noção de “*City Lite*” – uma cidade que se torna difusa e opaca. Nesse caso, o argumento é que a Pós-Metrópole teria perdido a característica de cidade histórica que as precedentes teriam. Essa abordagem é mais focada no que a Pós-Metrópole está deixando de ter em relação à Metrópole do que no que está emergindo, e por isso Soja (2000) a chamou de “nostalgia pós-metropolitana”<sup>9</sup>.

Nesse panorama, há também o chamado “Novo Urbanismo”, muito alinhado com o discurso de *marketing* presente no mercado de condomínios no Brasil atualmente. O Novo Urbanismo tenta oferecer produtos diferenciados, alinhados com a ideia de vida bucólica e suave, tornando os espaços “habitáveis” e agradáveis. Como as *Edges Cities* de Garreau, o Novo Urbanismo pode ser facilmente percebido como “uma hiper simulação oportunística de intervenção de marketing da utopia urbana para uma classe média desgastada pela reestruturação econômica, amedrontada pelo crime, e faminta por novas e melhores imagens da vida pós-metropolitana” (Soja, 2000, p. 250).

Todas essas descrições compartilham, explícita ou implicitamente, a mesma noção: a era da Metrópole Moderna acabou. Mais recentemente, termos como Cidade Neoliberal (Brenner; Theodore, 2002; Houghton *et al.*, 2013; Rolnik, 2013; Swyngedouw *et al.*, 2002), Cidade-Região (Magalhães, 2009; Parr, 2005) e Cidade Global (Fix, 2007; Sassen, 1991) vêm sendo recorrentemente usados. Como Soja (2000) assevera, isso não significa

8 Alguns exemplos ocorrem em Pasadena (CA), Stanford (CT), Irvine no Orange County (CA) e a Disney World em Orlando (FL). A crítica feita por Soja (2000) é que a fixação em algumas histórias de sucesso cegam a visão de Garreau para “o lado de baixo” da transição pós-metropolitana. Cabe mencionar que o termo *Edge City* apareceu na propaganda dos grandes projetos do Governo de Minas Gerais para o vetor norte da RMBH desenvolvidos a partir de 2003, dentro do amplo escopo da chamada *Aerotropolis*.

9 A crítica de Soja (2000) é que aqui também há uma hipérbole, dessa vez pessimista, ao atribuir às cidades precedentes uma visão romântica sobre algo que nunca existiu – a cidade moderna nunca foi tão “amena”.

que a metrópole enquanto categoria de análise desapareceu, mas que sua dominância social, cultural, política e econômica como uma forma organizacional distintiva do habitat humano não é mais como foi; e que uma nova forma urbana e de habitat (e de mercado habitacional) está emergindo, não como um substituto completo, mas como a *fronteira do desenvolvimento urbano contemporâneo*.

Tabela 1 **Termos usados para denotar as cidades contemporâneas**

<b>Taxionomia</b>	<b>Autor</b>
<i>Outer City</i>	Muller (1976)
<i>Edge City</i>	Garreau (1991)
<i>Global City</i>	Sassen (1991)
<i>100Mile City</i>	Sudjic (1992)
<b>Megacidades ou Galáxias Metropolitanas</b>	Castells (1996)
<i>City Lite</i>	Bender (1996)
<b>Exópolis</b>	Soja (2000)
<b>Cidade Neoliberal</b>	Brenner e Theodore (2002); Haughton <i>et al.</i> (2013); outros
<b>Cidade-Região</b>	Parr (2005); outros.

Fonte: *Elaboração própria.*

O termo que ele mesmo elabora para denotar a Pós-Metrópole é “Exópolis”. Além do que foi exposto na Introdução deste trabalho, o termo Exópolis é usado para significar uma síntese recombicante e uma extensão. A Exópolis é produto de

*Ambas descentralização e recentralização, desterritorialização e reterritorialização, contínua extensão e nucleação urbana intensificada, crescente homogeneidade e heterogeneidade, integração e desintegração socioespacial, e mais. A complexa Exópolis pode ser metaforicamente descrita como a “cidade virada de dentro para fora”, como na urbanização dos subúrbios e na ascensão da Outer City. Mas ela também representa “a cidade virada de fora para dentro”, a globalização da Inner City que traz todas as periferias do mundo para o centro (...). Isso redefine a Outer e a Inner City simultaneamente, enquanto torna cada um desses termos mais e mais difíceis de delinear e mapear com alguma clareza ou convicção. (Soja, 2000, p. 250. Tradução e grifos nossos).*

Neste ponto, vê-se a ligação que pode ser feita entre o que Soja (2000) entende como a Pós-Metrópole (nomeadamente, a Exópolis) e os conceitos de implosão e explosão aqui trabalhados, uma vez que esses dois autores tratam de fenômenos socioespaciais semelhantes, ao menos em relação ao lócus em que eles se dão. Esses dois fenômenos são abarcados, simultanea-

mente, pela ideia de Exópolis – implosão e explosão sendo interpretados como a redefinição da *Inner* e da *Outer Cities*.

Portanto, diante da necessidade “técnica” de se definir os termos com que irão se trabalhar, a implosão é aqui definida como um fenômeno que ocorre na área central da metrópole, que pode se manifestar como uma revitalização ou consolidação dessa área enquanto espaço privilegiado. Esse fenômeno pode ser compreendido sob vários aspectos, a saber, econômicos, imobiliários, demográficos, arquitetônicos, culturais, etc., que tendem a se alterar, ao menos em alguma medida, simultaneamente. Esse fenômeno não necessariamente ocorre, isto é, é possível que esta área se mantenha estável na hierarquia urbana em seus vários aspectos. Ademais, é fundamental considerar que existem diversos tipos de experiências de revitalizações, ou mesmo que existem espaços centrais que nunca se degradaram. Em outras palavras, a definição dada aqui é apenas uma entre as várias possíveis, de modo que se possa produzir uma hipótese minimamente “testável”. Assim, sinteticamente, a hipótese da implosão pode ser escrita como:

*HIPÓTESE 1 (H1) – IMPLOSÃO*: A área central está ascendendo na hierarquia imobiliária residencial urbana.

Na tentativa de definir explosão, entende-se que é um fenômeno que ocorre nos antigos subúrbios da metrópole, agora já transformada em Exópolis, e que se manifesta na extensão, dispersão e espraiamento da urbanização sobre essas áreas. Bem como na implosão, esse fenômeno não necessariamente ocorre, sendo teoricamente possível que os subúrbios das metrópoles continuem estáveis em relação à estrutura e à hierarquia urbana. Além disso, como no caso da implosão, a explosão pode ser apreendida em diversas facetas, em seus aspectos econômicos, imobiliários, demográficos, arquitetônicos, culturais, etc., que tendem a ocorrer, ao menos em alguma medida, simultaneamente. Bem como foi feito no caso da implosão, busca-se um enunciado sintético para essa hipótese, que pode ser escrita como:

*HIPÓTESE 2 (H2) – EXPLOSÃO*: o mercado imobiliário residencial está se estendendo pela metrópole.

É fundamental notar, sobre esses conceitos, que eles devem ser interpretados como “rodadas” de implosões e explosões do espaço ao longo do tempo. Isso é importante de se destacar, entre outras razões, devido à parte empírica deste trabalho. Ao considerar certo intervalo ou ponto para

coleta dos dados, o que se deve entender é que se trata de rodadas específicas desses processos, e de maneira alguma suas formas definitivas ou seu isolamento ideal no tempo. Ainda, é também essencial contextualizar o período dos dados coletados com o momento que a economia brasileira viveu, com um fabuloso crescimento do setor da construção civil e do crédito imobiliário. Por questão de escopo, este trabalho não realiza essa contextualização, embora reconheça que as dinâmicas da H1 e H2 são profundamente dependentes desse contexto<sup>10</sup>. A próxima seção apresenta a metodologia com a qual se pretendeu lidar de maneira empírica, ainda que de maneira simplificada, com essas questões.

### 3 Implosão e explosão: a empirização da hipótese

A respeito do mercado imobiliário residencial, por meio do qual foi realizado o exercício empírico ilustrativo das hipóteses H1 e H2, este trabalho contempla dois bancos de dados: um construído a partir dos dados de ITBI<sup>11</sup> para Belo Horizonte, e outro construído a partir do site Net Imóveis, para a RMBH. O primeiro banco de dados conta com dois períodos: 2007 e 2013 (dados mensais que foram agregados em cada um dos anos). Nele, a unidade de análise é a Unidade de Planejamento (UP)<sup>12</sup>, que agrega um ou mais bairros de Belo Horizonte. A tipologia de imóvel considerada é “apartamento”, pois nesses dados essa tipologia é mais homogênea do que casas e lotes, e oferece uma melhor descrição de uma cidade densa e verticalizada como Belo Horizonte. O ITBI é um tributo cobrado sobre cada operação de compra/venda ou permuta de um imóvel, a partir de um valor declarado do bem, sendo condição necessária para o registro em cartório da transferência do imóvel. Sobre o segundo, foi possível obter apenas

10 Para uma abordagem mais ampla do processo de produção imobiliária e sua relação com a reestruturação produtiva e metropolitana, ver Fix (2007) e Rolnik (2015).

11 Os dados relativos ao ITBI foram fornecidos pela PBH ao Instituto de Pesquisas Econômicas, Administrativas e Contábeis (Ipead), que os repassaram ao autor deste trabalho. No caso de compra, o imposto é recolhido pelo comprador, e no caso de permuta, os dois lados envolvidos dividem o pagamento do imposto.

12 A UP foi escolhida como unidade espacial de análise, pois os bairros são muito numerosos (ultrapassam 400 unidades) e tornariam difícil a visualização e interpretação dos resultados. A UP, forma de agregação criada pela PBH em 1996, deve conter: homogeneidade nas características de ocupação; ausência de barreiras geográficas; e deve respeitar os limites dos principais distritos (Aguiar, 2010).

dados para 2014, dado que se trata de uma metodologia recente. Obviamente, isso representa uma limitação severa deste artigo, uma vez que o fenômeno da explosão é iminentemente dinâmico. Entretanto, mesmo com apenas uma “foto”, ao invés de um “filme” do processo, já é possível notar alguns padrões atuais da RMBH, no caso da explosão.

Esses anúncios de imóveis foram coletados utilizando-se um “robô” (*crawler*), que tem a capacidade de copiar as informações relativas a preços, área, tipo e local de cada *site* de anúncios virtuais. Os *sites* listados foram: Rede Morar, Net Imóveis, Rede Invista, Zap Imóveis, OLX e Bom Negócio. Após comparação entre esses *sites*, optou-se pela rede “Net Imóveis” devido à maior abrangência da RMBH e maior número total de observações. Essa plataforma baseia seus anúncios nas informações advindas das corretoras de imóveis associadas. Vale mencionar que, segundo a empresa, a Net Imóveis é responsável por mais de 90% dos negócios das suas empresas associadas, sendo o principal anunciante de imóveis nas cidades onde opera. Nesse contexto, é importante recordar as outras formas de obtenção de dados que outras experiências de pesquisa e planejamento tiveram para a RMBH. Os estudos elaborados por Plambel (1987) e UFMG (2011) foram construídos a partir de dados retirados de jornais de balcão. Melazzo (2007) também utilizou essa técnica para algumas cidades “médias” do Brasil. Essa estratégia pareceu inadequada para a realidade dos anúncios do mercado imobiliário atual na RMBH, pois hoje há enorme relevância dos meios eletrônicos nesses tipos de anúncios. Ademais, esse banco de dados é de mais fácil verificação (é possível ver fotos e entrar em contato com o anunciante rapidamente) e pode ser mais facilmente atualizado. Esta opção parece não apresentar severos problemas de seletividade, uma vez que todos os municípios apresentam anúncios de pelos menos um tipo de imóvel, além de diversas faixas de preços terem sido captadas. A tipologia considerada para a RMBH foi “casa”, por ser a tipologia mais recorrente.

Sobre os métodos empregados, os métodos de classificação podem ser descritos como procedimentos estatísticos que visam classificar grupos homogêneos internamente permitindo gerar estruturas agregadas significativas e desenvolver tipologias analíticas. Dessa forma, pode-se proceder a uma classificação tal que se dividam as  $n$  observações em  $k$  classes mais homogêneas possíveis e que as classes sejam as mais distintas entre si (Simões, 2003).

Sendo assim, este trabalho procedeu a uma classificação dos imóveis residenciais de Belo Horizonte e da RMBH em busca de evidências empíricas para confrontar as H1 e H2, utilizando conjuntamente variáveis de preço médio<sup>13</sup> e quantidade (transacionadas ou anunciadas). Isso significa, por exemplo, que se os imóveis da área central da capital podem ser agrupados na mesma classe que imóveis de áreas menos valorizadas da cidade, há evidências de uma decadência daquela área. No caso da explosão, por exemplo, se há uma formação de *clusters* de certa tipologia de imóvel com uma destinação específica no arranjo espacial da RMBH, há uma evidência de que o mercado imobiliário da região reflete o espraiamento e dispersão pela região, guiados pela lógica da acumulação capitalista. O algoritmo utilizado foi o FANNY, que foi implementado no *software* R<sup>14</sup>. O número de grupos, definidos a *priori* pelos pesquisadores, foi igual a quatro,  $k=4$ . A comparação com uma estrutura de divisão social do tipo “padrão luxo, alto, médio e popular” foi a principal motivação desta escolha, mas também foram testados também  $k=3$  e  $k=5$ ; essa divisão em quatro grupos segue aquela feita pelo Ipead desde 1986 para a pesquisa mensal do mercado imobiliário de Belo Horizonte.

Cabe notar que, embora uma simples plotagem da dispersão de preços médios e quantidades poderia fornecer algumas informações similares ao do método empregado, essa opção não permitiria uma divisão mais clara das unidades espaciais em grupos mais ou menos homogêneos, e que a padronização das variáveis (explicada adiante) faz com que os eixos não sejam compostos pelas duas variáveis, mas por uma combinação entre elas. Isso pode ser prontamente visualizado a partir dos resultados gerados pelo R no caso do *Fuzzy Cluster*. Também foi realizada uma análise espacial

.....  
 13 No caso da base de dados advinda do ITBI, foi usado o preço médio dos imóveis da UP, e no caso da base do NetImóveis, foi usado o preço médio *por metro quadrado* de cada município. Embora fosse preferível uma análise sobre o preço médio por m<sup>2</sup>, ao se considerar a área total do imóvel, que inclui a área da vaga de garagem e recuo do prédio, o preço por m<sup>2</sup> tornou-se muito baixo, enquanto, ao considerar apenas a área construída, esse preço se tornou muito alto. “Alto” e “baixo” nesse caso são relativos aos preços que se tem conhecimento nesse mercado. Embora isso não seja um problema em si, já que este trabalho foca-se na hierarquia entre os espaços e não em preços absolutos, preferiu-se deixar os preços dos apartamentos tais como aparecem nas transações, o que pode servir para referências futuras mais acuradas sobre os preços de apartamentos nos anos deste trabalho. Mais problemático do que isso é o fato de que havia considerável quantidade de *missings* para a variável área construída, o que diminuiria o tamanho da amostra.

14 A métrica de dissimilaridade adotada foi baseada na distância euclidiana. Essa escolha se deve ao fato dessa ser a métrica de dissimilaridade mais usual, e não haver razões teóricas claras para não usá-la ou usar outro tipo de métrica.

a partir dos *Local Indicators of Spatial Association* (LISA), porém, essa análise foi omitida devido ao tamanho requerido para o artigo.

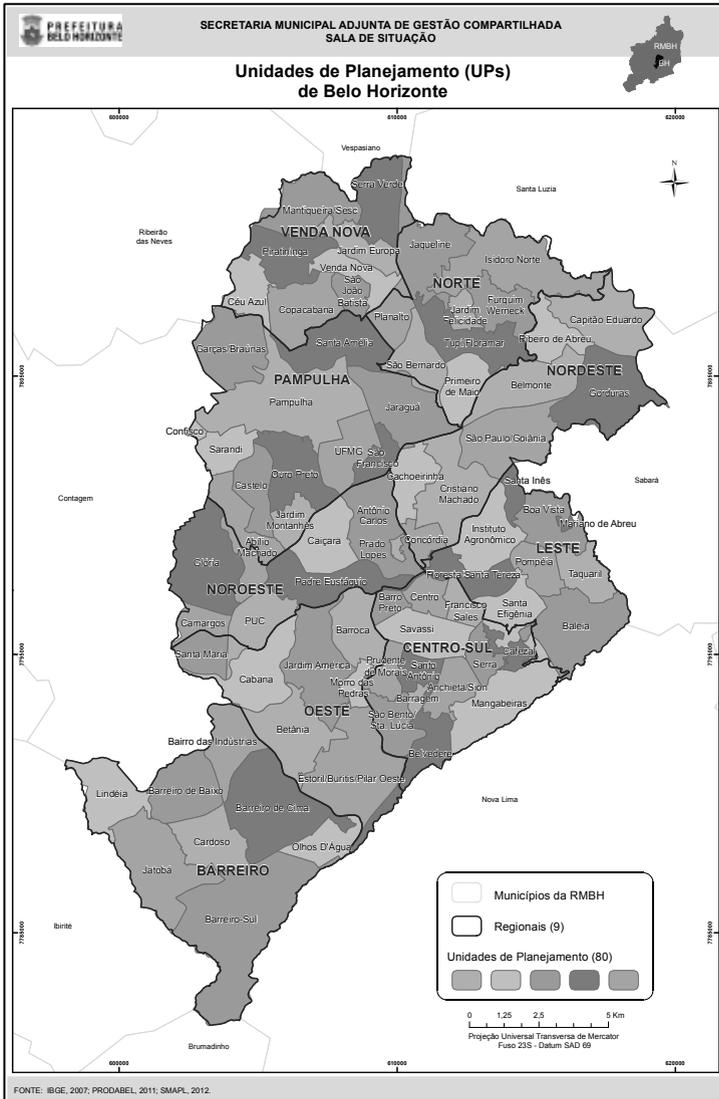
Mapa 1 Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Divisão política atual



Fonte: PBH (2015)<sup>15</sup>.

15 Disponível em: [http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portallet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=estatisticaseindicadores&lang=pt\\_BR&pg=7742&tax=34222](http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portallet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=estatisticaseindicadores&lang=pt_BR&pg=7742&tax=34222)

Mapa 2 Unidades de Planejamento (UPs) de Belo Horizonte, com área central destacada



Fonte: PBH (2015)<sup>16</sup>.

Ademais, o Mapa 1 e o Mapa 2 buscam esclarecer sobre os objetos de estudo, Belo Horizonte e a RMBH. O Mapa 1 expõe a RMBH com a divisão

.....  
16 Disponível em: [http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=estatisticaseindicadores&tax=33804&lang=pt\\_BR&pg=7742&taxp=0&](http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=estatisticaseindicadores&tax=33804&lang=pt_BR&pg=7742&taxp=0&)

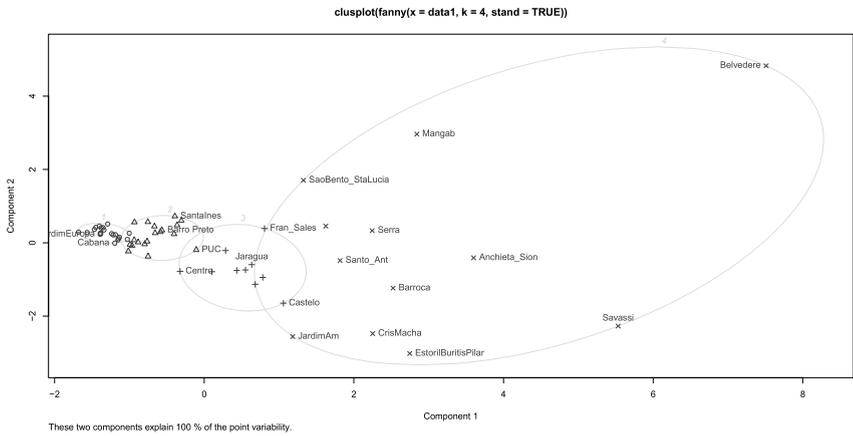
política de seus 34 municípios. Cabe mencionar que para a H2 foram considerados apenas aqueles municípios que possuíam mais de 30 observações, de modo que restaram na base 19 municípios. O Mapa 2 apresenta a divisão política das 80 UPs da cidade, com a área central (considerada *lôcus* da possível implosão), definida a partir da Avenida Contorno, destacada.

A Figura 2 e a Tabela 2 apresentam, respectivamente, a visualização dos grupos (*clusters*) e o grau de pertencimento para algumas UPs selecionadas de Belo Horizonte para o primeiro ano da amostra, 2007. Nesse tipo de figura, os componentes 1 e 2, presentes em cada um dos eixos, explicam 100% da variabilidade dos pontos da dispersão. É importante lembrar que esses componentes 1 e 2 são obtidos a partir da padronização das variáveis, de modo que não são preços médios ou quantidades, mas uma combinação entre elas feitas a partir do algoritmo. Os círculos representam os *clusters*, tendo um total de quatro *clusters*, e cada ponto é marcado por uma forma geométrica igual aqueles que pertencem ao mesmo *cluster* – ou seja, todas as UPs que pertencem ao *cluster* 4 foram marcadas com um “X” e todas que pertencem ao *cluster* 1, com um círculo, por exemplo. Os graus de pertencimento indicados nas tabelas informam o quanto cada um desses pontos pertence a cada um dos grupos.

Os nomes dados aos *clusters* seguem a classificação feita pelo Ipead em sua pesquisa mensal sobre o mercado imobiliário de BH, que, por sua vez, baseia-se no rendimento médio do chefe de família dos bairros. Dessa forma, têm-se bairros dos padrões “luxo, alto, médio e popular”.

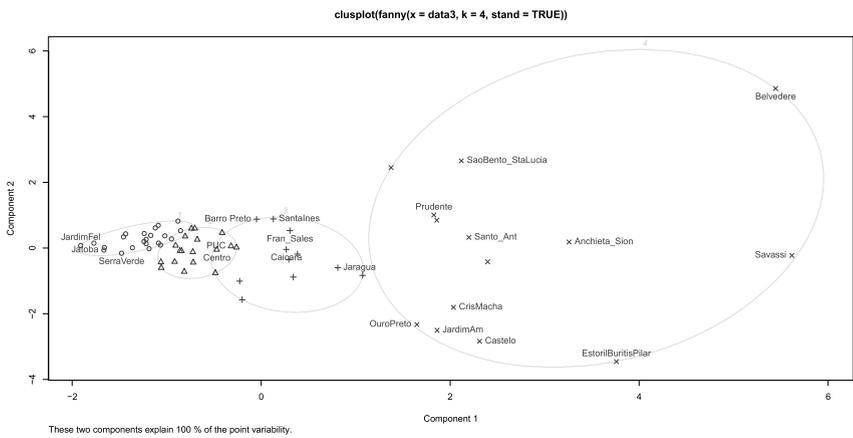
Dessa forma, as Figuras 2 e 3 informam uma predominância de UPs da regional Centro-Sul de Belo Horizonte ao *cluster* 4, de modo que este pode ser identificado como o *cluster* das áreas mais nobres. O *cluster* 3 é composto por UPs destinadas a moradores de classes médias altas; *cluster* 2 por áreas principalmente destinadas às classes médias; e o *cluster* 4 é iminentemente popular. Assim, UPs como Belvedere, Savassi e Anchieta/Sion, localizadas ao sul do centro do capital, destacam-se pelos elevados preços médios e quantidades transacionadas, e UPs como Bairro das Indústrias, Jardim Felicidade, Morro das Pedras e Barreiro de Baixo, localizados em bordas da cidade ou constituindo favelas em meio aos bairros de elite, configuram aglomerações de moradias populares. É interessante notar que os apartamentos das UPs são mais homogêneos conforme são mais populares: uma ilustração do que Lefebvre (2001a, p. 168) chamou de “massa pastosa e informe”.

Figura 2 Visualização dos *clusters* para apartamentos das UPs– BH (2007)



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 3 Visualização dos *clusters* para apartamentos das UPs– BH (2013)



Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 2 Graus de pertencimento para apartamentos das UPs aos *clusters*– BH (2007)

UP	Cluster 1 (%) Popular	Cluster 2 (%) Médio	Cluster 3 (%) Médio/Alto	Cluster 4 (%) Luxe/Alto	Distância ao CBD (km)
Barro Preto	19	68	9	5	1,5
Santa Inês	26	50	15	9	7,5
Centro	21	30	36	13	-
PUC	19	38	32	11	7,0
Francisco Sales	16	24	37	22	2,0
Jaraguá	8	11	70	12	9,0
Savassi	15	17	24	43	2,5
Belvedere	21	22	25	32	8,0

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 3 Graus de pertencimento para apartamentos das UPs aos *clusters* – BH (2013)

UP	Cluster 1 (%)	Cluster 2 (%)	Cluster 3 (%)	Cluster 4 (%)	Distância do CBD (km)
Barro Preto	26	30	30	13	1,5
Santa Inês	24	28	33	15	7,5
Centro	29	41	22	7	-
PUC	27	37	27	8	7,0
Francisco Sales	21	25	39	15	2,0
Jaraguá	14	16	47	23	9,0
Savassi	17	18	25	41	2,5
Belvedere	21	22	26	31	8,0

Fonte: Resultados da pesquisa.

Na construção das Tabelas 2 e 3, selecionaram-se as UPs da área central, e nas linhas abaixo de cada uma delas, foram escolhidas UPs suburbanas, porém, semelhantes em termos do mercado de apartamentos. A última coluna dessas Tabelas informa a distância do núcleo desses bairros até a Praça Sete de Setembro, entendida como o CBD da cidade, medida a partir da tecnologia *Google Maps*. Essa forma de apresentação provocativa buscou mostrar como a distância ao CBD não é mais suficiente para explicar a hierarquia nesse mercado – ao contrário do que ainda prega a doutrina derivada dos modelos de Economia Urbana neoclássica<sup>17</sup>. Dessa forma, mes-

17 Entre esses modelos, destacam-se aqueles do tipo Alonso-Mills-Muth (AMM). Sobre essa classe de modelos, ver Brueckner (1987) ou Thisse (2011). Uma crítica detalhada e uma pro-

mo que Belo Horizonte ainda possua uma grande concentração de serviços em sua área central (UFMG, 2011, 2014), nota-se uma grande dispersão de bairros de classes médias altas e altas fora dessa centralidade primária. Em outras palavras, há evidências de que a moradia se desconcentrou, sem que os serviços se desconcentrassem na mesma medida – resultado que traz em si uma implicação óbvia para o trânsito da cidade. Nas Tabelas 2 e 3, essas novas aglomerações de apartamentos destinados para aquelas classes são representados pelas UPs Santa Inês, PUC, Jaraguá e Belvedere. Ainda podem ser destacados UPs como Estoril/Buritis, Cristiano Machado, Barroca, Jardim América, Castelo e Ouro Preto, que embora não pertençam à Regional Centro-Sul, historicamente regional mais nobre da cidade, podem ser agrupadas no *cluster* 4 (alto padrão).

Quanto à hipótese específica da implosão (H1), a própria heterogeneidade interna da área central dificulta alguma interpretação mais direta, de modo que se deve analisar caso a caso. A UP Barro Preto claramente elevou-se na hierarquia imobiliária de apartamentos no período considerado, passando do *cluster* 2 para o *cluster* 3. Vale notar que inicialmente (2007) essa era a UP da área central com maior proximidade em termos de grau de pertencimento ao *cluster* das UPs mais populares, e que historicamente este é um bairro de origens operárias (Barros, 2001; Villaça, 2001). Neste caso, há evidência da implosão – no sentido de uma retomada da área central ou da “cidade se rebatendo sobre si mesma”, nos termos de Costa (1994). Ou seja, essa fração da área central, que nos primórdios foi destinada à habitação das classes operárias, e que no início da década ainda apresenta traços populares, vem se tornando cada vez mais ocupado por novos produtos imobiliários oferecidos às classes médias altas.

Em contraposição, a UP Centro apresentou evidências de um movimento contrário: de predominantemente pertencente ao *cluster* 3 (médio alto) passou para predominantemente pertencente ao *cluster* 2 (médio). Dessa maneira, esses dados refletem uma decadência dessa UP (que é composta apenas pelo próprio bairro Centro), o que contraria retóricas sobre um eventual processo de gentrificação do Centro de Belo Horizonte. As elites, no século XXI, parecem ainda estar longe de habitar os velhos apartamentos e as fachadas mofadas dos arranha-céus do antigo centro da capital planejada.

.....  
 posta alternativa podem ser encontradas em Abramo (2007).

No caso das UPs Francisco Sales e Savassi, os métodos ilustraram um período mais de inércia do que de dinâmica, isto é, essas UPs continuaram com graus de pertencimento semelhantes nos dois períodos. Dessa forma, a Francisco Sales continua pertencendo majoritariamente ao *cluster 3* (médio alto), e a Savassi continua se destacando no *cluster 4* como área de luxo que é. É fundamental destacar, entretanto, que essas UPs, e em especial a Francisco Sales<sup>18</sup>, possuem grande heterogeneidade interna, de modo que esses resultados podem não refletir o comportamento de áreas específicas dentro de cada uma dessas unidades espaciais.

Para a hipótese específica da explosão (H2), foram elaboradas a Figura 4 e a Tabela 4, nas quais se visualizam quatro *clusters*, sendo que BH constitui um *cluster* de um único elemento. Na Tabela 4, isso é refletido pelo grau de pertencimento de 99% ao *cluster 1*. O único município que de certa maneira se aproxima desse *cluster* é Contagem, com grau de pertencimento de 22%, ainda assim muito distante do valor apresentado para BH. Dessa forma, esse resultado corrobora a natureza hipercentral da RMBH, segundo a qual a capital apresenta-se de maneira muito distinta dos demais municípios. Para o mercado de casas, esses dados mostram que BH se difere em ambos os componentes analisados.

Tabela 4 Graus de pertencimento para casas dos municípios aos *clusters* – RMBH (2014)

Município	<i>Cluster 1 (%)</i> Capital	<i>Cluster 2 (%)</i> Industrial	<i>Cluster 3 (%)</i> Condo.	<i>Cluster 4 (%)</i> Popular	Distância do CBD (km)
Belo Horizonte	99	0	0	0	-
Betim	6	45	21	28	33
Brumadinho	1	8	86	5	57
Contagem	22	29	27	23	20
Esmeraldas	3	39	10	49	60
Ibirité	2	66	15	17	30
Igarapé	1	9	3	88	47
Jaboticatubas	5	18	64	12	62
Juatuba	2	33	7	59	52
Lagoa Santa	3	30	52	14	38

18 Esta UP é marcada pela presença da área hospitalar de Belo Horizonte, e no planejamento inicial da cidade, em 1897, havia sido destinada principalmente aos militares. Ademais, é ao mesmo tempo muito próxima ao centro, às zonas boêmias de Santa Teresa e Floresta, e também contígua às áreas nobres do sul de BH.

Município	Cluster 1 (%) Capital	Cluster 2 (%) Industrial	Cluster 3 (%) Condo.	Cluster 4 (%) Popular	Distância do CBD (km)
Mário Campos	1	15	5	79	45
Mateus Leme	1	9	3	87	59
Nova Lima	12	25	44	19	32
Rib. das Neves	1	20	5	74	40
Sabará	1	8	86	5	20
Santa Luzia	2	46	7	45	18
São J. de Bicas	1	8	3	88	43
Sarzedo	2	63	8	28	32
Vespasiano	2	68	11	19	29

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nesse contexto, o *cluster 2* (“industrial”) é composto pelos municípios de Contagem, Betim, Santa Luzia, Sarzedo, Ibirité e Vespasiano. Esses municípios são densamente povoados, vinculados à produção industrial da metrópole, seja pela presença das indústrias em seus territórios, seja como reservatórios de mão de obra para outros municípios. Em outras palavras, são espaços habitados por trabalhadores de “colarinho azul”, classes médias industriais, e de serviços destinados a elas. Além disso, todos são contíguos a BH, às exceções de Betim e Sarzedo.

Com características semelhantes ao *cluster 2* (“industrial”), porém em posição hierárquica inferior, o *cluster 4* (“popular”) agrupa os municípios de Ribeirão das Neves, Esmeraldas, Mateus Leme, Igarapé, São Joaquim de Bicas, Mário Campos e Juatuba, pertencentes aos vetores sudoeste e noroeste da RMBH. Nesse caso, trata-se de espaços associados aos reservatórios de mão de obra do eixo industrial, espaços de moradias precárias e eixos de expansão ao longo das rodovias federais (BR-381, BR-040 e BR-262).

Diferentemente dos *clusters 2* e *4*, o *Cluster 3* (“condomínios”) representa municípios que possuem preços médios mais elevados do que a média da RMBH. Neste grupo de municípios de preços médios mais elevados relativamente, Sabará foi agrupado devido à contiguidade a BH, e a alguns lançamentos de condomínios e sítios em seus distritos. Nova Lima, Jaboticatubas, Brumadinho e Lagoa Santa refletem a lógica dos espaços da hipersimulação<sup>19</sup> fornecidos pelos empreendedores dos condomínios – ou .....

19 O processo de hipersimulação refere-se ao Novo Urbanismo, que visa vender uma imagem de espaços bucólicos para classes desgastadas pela vida metropolitana. Sobre isso, ver



dinâmica da financeirização mundial a partir da participação dos fundos de investimentos em suas composições acionárias, e empresas médias e pequenas, alavancadas pela grande liquidez internacional do período pós-crise de 2008, reconfiguram o morar do cidadão metropolitano no século XXI. Aliadas a um Estado em grande medida capturado, determinam os espaços de moradia, segmentando-os e segregando-os a partir dos perfis de demanda, reproduzindo no espaço as disparidades das metrópoles de estrutura *desigual e combinada*<sup>21</sup>, segregada, contendo “Alphavilles e Alfavelas” (Tonucci Filho, 2008). Como dizia Carlos Nelson Santos, “nas cidades, desordem é só a ordem que não é transparente”.

## 4 Conclusões

Centro e periferia, centralidade e subúrbio, *Inner e Outer City*, espaços privilegiados e tecido urbano. A metáfora da implosão-explosão busca captar a história dessas narrativas sobre o espaço urbano contemporâneo. A Exópolis, o conceito que representa um desvio da cidade “Pré-Pós-Metropolitana”, apresenta outra possibilidade de entendimento dessas novas morfologias e tendências espaciais das cidades. Uma miríade de termos, que variam em originalidade ou mesmo criatividade, e que de alguma maneira buscam traçar o mesmo quadro analítico: aquilo que estava “dentro” da cidade e aquilo que estava “fora” dela são dependentes das fases e da dinâmica de acumulação do capitalismo e do processo de desenvolvimento econômico, e que as últimas décadas subverteram muito do entendimento convencionalizado que havia sobre essas categorias.

Diante desses fenômenos, este trabalho, além de apresentá-los e buscar dar alguma clareza a esses termos, procurou evidências empíricas de suas ocorrências para um caso específico – Belo Horizonte e sua região metropolitana. Os resultados mostraram que há uma elevada heterogeneidade interna na área definida como central dessa cidade, e que as trajetórias captadas também são distintas. Além de tornar de certa maneira inconclusiva a hipótese da implosão, essa heterogeneidade pode dificultar discursos em qualquer uma das direções do desenvolvimento urbano local e da política urbana para essas áreas.

.....  
 21 Ver Dunford e Liu (2017); Oliveira (1981).

Caso se considere apenas o Centro, ao invés de toda área definida pela Avenida do Contorno, as narrativas sobre gentrificação (Betancur, 2014; Siqueira, 2014; Smith, 1996), cada vez mais presentes no debate acadêmico e político, não parecem se verificar através do mercado imobiliário de apartamentos dessa área. Obviamente, para que se discuta com propriedade esse processo, variáveis demográficas e dos setores de serviços devem ser incluídas na análise – tarefa que este trabalho não realiza, e deixa como possibilidade para futuras pesquisas. Ademais, é possível que o processo de implosão seja potencialmente mais viável em metrópoles globais, como São Paulo, do que em Belo Horizonte, proporcionalmente menos conectada como ponto nodal da globalização.

Para a hipótese da explosão, vê-se claramente um padrão urbano *ordenado* por um mercado que oferece produtos específicos para públicos distintos em locais determinados. Dessa maneira, além da “opção” de moradia em Belo Horizonte, o cidadão metropolitano possui como alternativas as aglomerações destinadas às classes médias e populares historicamente industriais, em municípios como Contagem, Betim, Ibirité, Vespasiano, Sarzedo e Santa Luzia; as aglomerações em municípios hierarquicamente inferiores a estes, mas com lógicas semelhantes, como Juatuba, Ribeirão das Neves, Esmeraldas, Mateus Leme, Igarapé, S. J. de Bicas e Mário Campos; ou nos condomínios e casas (sítios) em municípios como Nova Lima, Jaboticatubas, Brumadinho e Lagoa Santa, porém esses imóveis têm perfis muito diferentes. Nesse processo, as opções na palavra opção são clarívidentes: para a imensa maioria da população, não há uma escolha livre sobre o local de moradia, mas uma adequação às necessidades diante das ofertas cirurgicamente direcionadas pelo mercado. Vale notar, também, que há uma variabilidade interna dentro desses municípios, de modo que os dados não capturaram na média as moradias populares que existem em municípios como Nova Lima, Brumadinho, Sabará, Jaboticatubas e Lagoa Santa.

Nos termos da hipótese da explosão em si, esses dados mostram que de fato o mercado imobiliário residencial da RMBH se estendeu enormemente, seja nas moradias populares ou no caso dos condomínios fechados. Os imóveis destinados aos moradores das cidades de “vocaçãõ industrial” podem ser captados em distâncias superiores a 60 quilômetros da capital, bem como as casas nos condomínios fechados destinados às elites belorizontinas que buscam as amenidades desses locais. Como no caso da implosão, a inclusão de variáveis demográficas pode tornar a descrição deste

processo muito mais rica. Neste caso, questões relativas a quem se destinam esses imóveis, e mesmo se há demanda suficiente (já que a população cresceu muito menos do que a oferta), podem ser esclarecidas. Ademais, a atualização desse banco de dados pode finalmente permitir uma análise dinâmica de um fenômeno que é dinâmico – uma das limitações mais sérias deste trabalho.

## Referências

- ABRAMO, P. A *Cidade Caleidoscópica: coordenação espacial e convenção urbana: uma perspectiva heterodoxa para a economia urbana*. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2007.
- AGUIAR, M. M. DE. *Mercado imobiliário, atributos construtivos e amenidades urbanas: uma aplicação do modelo hierárquico para o mercado residencial e comercial de Belo Horizonte, MG*. 2010. Monografia de Graduação (Graduação em Ciências Econômicas) – FACE, UFMG, Belo Horizonte, 2010.
- BARROS, J. M. Cidade e Identidade: a Avenida do Contorno em Belo Horizonte. In: MEDEIROS, Regina (Ed.). *Permanências e Mudanças em Belo Horizonte*. Belo Horizonte: PUC Minas & Autêntica, 2001.
- BENDER, Thomas. *City Lite*. Los Angeles Times, Los Angeles, 22 dez. 1996. M1
- BETANCUR, J. J. Gentrification in Latin America: Overview and Critical Analysis. *Urban Studies Research*, v.2014, p.14,2014.
- BRENNER, N.; THEODORE, N. *Spaces of Neoliberalism: Urban restructuring in North America and Western Europe*. Oxford (UK) e Cambridge (MA): Blackwell Publishers, 2002.
- BRUECKNER, J. The structure of urban equilibria: a unified treatment of the Muth-Mills model. *Handbook of Regional and Urban Economics*. North Holland, Amsterdam: Elsevier Science Publishers B. V., 1987.
- CASTELLS, M. *The Informational Age: Economy, Society and Culture*. Oxford: Blackwell Publishers, 1996.
- COSTA, H. Habitação e produção do espaço em Belo Horizonte. In: MONTE-MÓR, R. L. M.; LEMOS, C. B.; COSTA, H.; MARQUES, Y. L. (Eds.). *Belo Horizonte: espaços e tempos em construção*. 1. ed. Belo Horizonte: Cedeplar/PBH, 1994. v. 1.
- COSTA, H. et al. *Novas periferias metropolitanas – a expansão metropolitana em Belo Horizonte: dinâmica e especificidades no Eixo Sul*. Belo Horizonte: C/Art, 2006.
- DUNFORD, M.; LIU, W. Uneven and combined development. *Regional Studies*, v. 51, n. 1, 69–85, 2017.
- FIX, M. *São Paulo cidade global: fundamentos financeiros de uma miragem*. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2007.
- GARREAU, J. *Edge city: Life on the New Frontier*. 1. ed. New York: Anchor Books, 1991.
- HARVEY, D. Cities or Urbanization? In: BRENNER, N.; SCHMIDT, C. (Eds.) *Implosions/*

- Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*. Berlin: Jovis, 2014.
- HAUGHTON, G.; ALLMENDINGER, P.; OOSTERLYNCK, S. Spaces of neoliberal experimentation: soft spaces, postpolitics, and neoliberal governmentality. *Environment and Planning A*, v. 45, p. 217–234, 2013.
- LEFEBVRE, H. *A Cidade do Capital*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001a.
- LEFEBVRE, H. *A Revolução Urbana*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- LEFEBVRE, H. *O Direito à Cidade*. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2001b.
- MAGALHÃES, F. N. C. A Cidade-Região como um Novo Arranjo Espacial Metropolitano em Formação: Elementos de sua Morfologia. In: XIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 2009, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Anpur, 2009. p. 22.
- MELAZZO, E. S. Indicadores empíricos para a leitura de cidades de porte médio. *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, 2007. p. 439–460.
- MONTE-MÓR, R. L. M. What is the urban in the contemporary world? In: BRENNER, N.; SCHMIDT, C. (Eds.) *Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*. Berlin: Jovis, 2014.
- MONTE-MÓR, R. L. M. Cidade e Campo, Urbano e Rural: O Substantivo e o Adjetivo. In: FELDMAN, S.; FERNANDES, A. (Eds.). *O urbano e o regional no Brasil contemporâneo: mudanças, tensões, desafios*. 1a ed. Salvador: EDUFBA, 2007.
- MULLER, P. O. The Outer City: Geographical Consequences of Urbanization of the Suburbs. *Association of American Geographers Resource Papers*, Washington DC, n. 5, p. 2–75, 1976.
- OLIVEIRA, F. DE. *A Economia Brasileira: Crítica à Razão Dualista*. 4. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1981.
- PARR, J. B. Perspectives on the City-Region. *Regional Studies*, v. 39, n. 5, p. 555–566, jul. 2005.
- PLAMBEL. *O Mercado de Terras na Região Metropolitana de Belo Horizonte*. No 2. Belo Horizonte: Plambel, 1987.
- ROLNIK, R. *Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2015.
- ROLNIK, R. Late Neoliberalism: The Financialization of Homeownership and Housing Rights. *International Journal of Urban and Regional Research*, v. 37, n. 3, p. 1058–1066, maio 2013.
- SASSEN, S. *The Global City: New York, London, Tokyo*. 2. ed. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1991.
- SIMÕES, R. *Localização Industrial e Relações Intersectoriais: uma análise de Fuzzy Clusters para Minas Gerais*. 2003. Tese de Doutorado (Doutorado em Ciências Econômicas) – IE/Unicamp, Campinas, 2003.
- SIQUEIRA, M. T. Entre o fundamental e o contingente: dimensões da gentrificação contemporânea nas operações urbanas em São Paulo. *Cadernos Metrópole (PUCSP)*, v. 16, p. 391–416, 2014.
- SMITH, N. *The New Urban Frontier: gentrification and the revanchist city*. London; New York: Routledge, 1996.

- SOJA, E. W. Para Além de Postmetropolis. *Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*, v. 20, n. 1, p. 137–167, jun. 2013.
- SOJA, E. W. *Postmetropolis: A Critical Study of Cities and Regions*. Malden, MA: Blackwell Publishers, 2000.
- SOUZA, J.; BRITO, F. Expansão urbana de Belo Horizonte e da RMBH: A mobilidade residencial e o processo de periferação, nos anos 80 e 90. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 2008a, Diamantina. *Anais...* Diamantina: Cedeplar/UFMG, 2008. p. 17.
- SOUZA, J.; BRITO, F. *A expansão urbana de Belo Horizonte e da RMBH em direção ao Vetor Norte Central, nos períodos 1986-1991 e 1995-2000*. Caxambu: [s.n.]. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008\\_1950.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1950.pdf)>. Acesso em: 19 fev. 2016. 2008
- SOUZA, R. G. V.; BRITO, F. R. A. DE. A Expansão Urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte e suas implicações para a redistribuição espacial da população: a migração dos ricos. In: XV ENCONTRO DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2006, Caxambu. *Anais...* Caxambu: ABEP, 2006.
- SUDJIC, D. *The 100 Mile City*. London: André Deustch, 1992.
- SWYNGEDOUW, E.; MOULAERT, F.; RODRIGUEZ, A. Neoliberal urbanization in Europe: Large-scale urban development projects and the new urban policy. *Antipode*, v. 34, n. 3, p. 542–577, 2002.
- THISSE, J.-F. Geografia Econômica. IN: CRUZ, B. O.; FURTADO, B. A.; MONASTERIO, L.; RODRIGUES JR, W. (Eds.). *Economia Regional e Urbana: Teorias e métodos com ênfase no Brasil*. Brasília: Ipea, 2011. p. 17–42.
- TONUCCI FILHO, J. *Belo Horizonte fractal: de alphavilles à allfavelas*. Monografia de Graduação (Graduação em Ciências Econômicas) – FACE/UFMG, Belo Horizonte, 2008.
- TONUCCI FILHO, J. Dinâmica imobiliária e dispersão metropolitana: notas a partir de transformações socioespaciais recentes na Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: 37o ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2013, Águas de Lindóia. *Anais...* Águas de Lindóia: Anpocs, 2013. p. 20. Disponível em: <[http://www.academia.edu/6313909/Dinamica\\_imobiliaria\\_e\\_dispersao\\_metropolitana\\_notas\\_a\\_partir\\_de\\_transformacoes\\_socioespaciais\\_recentes\\_na\\_RMBH](http://www.academia.edu/6313909/Dinamica_imobiliaria_e_dispersao_metropolitana_notas_a_partir_de_transformacoes_socioespaciais_recentes_na_RMBH)>. Acesso em: 5 set. 2014.
- UFMG. *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte – PDDI-RMBH*. Produto 6., Vol. 1. Belo Horizonte: UFMG, 2011.
- UFMG. *Projeto de Macrozoneamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais e Agência de Desenvolvimento Metropolitano (Governo de Minas), 2014.
- VILLAÇA, F. J. M. *O espaço intra-urbano no Brasil*. 2a ed. São Paulo, SP: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute of Land Policy, 2001.

### Sobre os autores

Renan Pereira Almeida - [ralmeida@cedeplar.ufmg.br](mailto:ralmeida@cedeplar.ufmg.br); [renanp.almeida@gmail.com](mailto:renanp.almeida@gmail.com)

Doutorando em Economia. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - Cedeplar da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Belo Horizonte/MG.

*Roberto Luís de Melo Monte-Mór - montemor@cedeplar.ufmg.br*

Professor Associado – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - Cedeplar e Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - NPGAU da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Belo Horizonte/MG.

*Pedro Vasconcelos Maia do Amaral - pedrovma@cedeplar.ufmg.br.*

Professor Adjunto. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - Cedeplar da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Belo Horizonte/MG.

Os autores agradecem aos comentários recebidos de Bernardo A. Furtado e Ricardo M. Ruiz, além de dois pareceristas anônimos. A dissertação de mestrado que originou o trabalho só foi possível por meio do apoio financeiro (bolsa) concedido pelo Cnpq.

### **Sobre o artigo**

Recebido em 17 de novembro de 2015. Aprovado em 22 de março de 2016.