

**O PAPEL DA LEGISLAÇÃO NA TRANSFORMAÇÃO DAS FAIXAS DE
HIATO URBANO NO PERÍMETRO DA AVENIDA DO CONTORNO
/BELO HORIZONTE/MG**

SIMÃO, Karina Machado de Castro
Mestre em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável pela Escola de Arquitetura da UFMG.
Arquiteta e Urbanista pela UFMG
Pesquisadora do “Observatório de Conflitos Urbanos de Belo Horizonte” (EAUFMG)
Professora Substituta do Departamento de Urbanismo da Escola de Arquitetura da UFMG e
Professora do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.
karinamdcs@yahoo.com.br

PEREIRA COSTA, Stael de Alvarenga
Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de
São Paulo (FAU USP). Master of Arts em Design Urbano pela Oxford Brookes University. Arquiteta
e Urbanista pela UFMG. Professora do Departamento de Urbanismo da Escola de Arquitetura da
UFMG. Coordenadora do Laboratório da Paisagem (EAUFMG).
staelalvarenga@gmail.com

Introdução

Os estudos sobre as faixas de hiato urbano se estruturam nos conceitos da escola inglesa de morfologia urbana, desenvolvida pelo geógrafo alemão M.R.G. Conzen (1960), que explica os fenômenos urbanos através das transformações ocorridas no parcelamento do solo. No Brasil, ainda há poucos trabalhos que tratam esse tema, como os de Pereira Costa et al. (2009a, 2009b) e Meneguetti (2013).

As faixas de hiato urbano são conceituadas pela morfologia urbana como espaços de uso institucional, baixa densidade e que possuem maior quantidade de espaços livres em relação às áreas residenciais próximas. Esses elementos morfológicos são classificados, segundo M.R.G. Conzen (1960) como internos, intermediários e externos, de acordo com o seu desenvolvimento ao longo do tempo e a sua localização.

Este trabalho tem como objetivo apresentar as unidades da faixa de hiato urbano interna localizadas no perímetro da Avenida do Contorno, em Belo Horizonte/MG e a transformação da sua forma urbana através da Legislação de Uso e Ocupação do Solo municipal. Para essa análise serão avaliados os históricos dessas unidades e os mapas de zoneamento segundo as Leis de Uso e Ocupação do Solo do município de Belo Horizonte, estabelecidas nos anos de 1976, 1985, 1996 e 2010.

Unidades da faixa de hiato urbano no perímetro da Avenida do Contorno, em Belo Horizonte/MG

As unidades da faixa de hiato urbano localizadas na área interna ao perímetro da Avenida do Contorno, serão analisadas na área urbana da cidade de Belo Horizonte, planejada por Aarão Reis, em 1987. Essas foram escolhidas pela relevância histórica e localização central. Além disso, a área pode ser objeto de maior transformação, visto que a ocupação urbana ali se inicia.

Na área interna ao perímetro da Avenida do Contorno ocorreram os primeiros loteamentos e ocupações de Belo Horizonte. Entretanto, essa área não foi totalmente ocupada conforme o planejado, devido ao alto valor dos terrenos, o que justifica a ocupação na Zona Suburbana e o crescimento inesperado da cidade (FERREIRA, 1997). No final do período de 1897 a 1935, a área ocupada na Zona Urbana era relativamente compacta, polarizada pela área central.

Legislação e as unidades da faixa de hiato urbano no perímetro da Avenida do Contorno, em Belo Horizonte/MG

A atuação do poder público ao longo dos anos permite observar as políticas que provocam mudanças de estratégias e de comportamento dos agentes², constituindo novos padrões de funcionamento do mercado imobiliário. Segundo Cota (2002), na década de 1940, o crescimento de Belo Horizonte se dava de acordo com as forças do mercado imobiliário, que ainda era incipiente e voltava-se, sobretudo, para a construção de casas para aluguel e loteamentos.

De acordo com Cota (2002), as edificações passam a ser regulamentadas pelo Decreto 84/1940 (Código de Obras), que aprova o Regulamento de Construções da Prefeitura de Belo Horizonte, e define taxa de ocupação, altura e condições gerais para a implantação das edificações. No entanto, estas regras definidas pelo Decreto 84/1940 se limitavam a regular a produção no nível pontual da edificação, não se vinculando a nenhum plano local de estruturação do espaço urbano.

A primeira Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Belo Horizonte foi estabelecida em 1976. As demais revisões e/ou alterações foram estabelecidas nos anos de 1985, 1996 e 2010, apresentadas a seguir.

Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1976

De acordo com Marques (2001), em 1976, o poder público não somente atuou como agente responsável pela ordenação do crescimento urbano, mas também na produção de infraestrutura urbana e na promoção da desordem urbana, através da implementação de assentamentos populares de baixa renda. Até os meados dos anos 1970, o poder público praticamente não havia atuado incisivamente nesse sentido, seja pela primazia dada ao desenvolvimento urbano de Belo Horizonte, seja pelo fato de a especulação imobiliária, até aquele momento, ter sido praticamente incentivada pelo setor privado, em especial através dos loteamentos especulativos.

² "Na produção do espaço, interagem os seguintes agentes, no que se refere ao mercado do solo urbano: os empreendedores imobiliários, os proprietários de terrenos e o Poder Público" (COTA, 2002, p.13).

A Lei Municipal nº 2662/76 (LUOS/76), primeira Lei de Uso e Ocupação do Solo de Belo Horizonte, tinha como mecanismos centrais, segundo o estudo do Centro de Estudos Urbanos de Belo Horizonte (CEURB, 1994):

O principal objetivo da LUOS de Belo Horizonte, segundo os técnicos que a conceberam, era conter a especulação imobiliária, oferecendo uma melhor qualidade de vida para seus moradores (...) a Lei criou o zoneamento da capital a partir de três elementos normativos: categorias de uso (residencial, comercial, industrial e institucional), modelos de assentamento (cujos coeficientes básicos são a taxa de ocupação e o coeficiente de aproveitamento) e os modelos de parcelamento (cujo principal elemento é o tamanho mínimo do lote). A característica operacional básica deste zoneamento é a combinação diferenciada destes três elementos que, quando localizados no espaço, criam zonas com características de restrições diferenciadas em função destes elementos (CEURB, 1994, p.13).

Para Teixeira (1996), a aprovação da LUOS/76 desencadeou um rápido processo de renovação da paisagem urbana, não só na substituição da tipologia original, com predominância acentuada da verticalização, quanto em significativas modificações de uso residencial para comercial ou serviços.

Cota (2002) e Ferreira (1997) concordam que, a partir da vigência da LUOS/76, o mercado de terras se voltou para as camadas de alta renda, por meio da infraestrutura urbana, estabelecendo uma ocupação segregadora.

De acordo com Ferreira (1997), nos setores em que a LUOS/76 permitia apenas o uso residencial, os preços caíam. Já nos setores em que também era possível a localização de atividades econômicas, verificou-se o aumento de preços, como nas UPs Savassi, Barro Preto e Francisco Sales, além dos corredores de atividades.

Assim, a maioria das unidades da faixa de hiato urbano em análise é valorizada quanto à dinâmica imobiliária, com exceção daqueles localizados na UP Centro.

Segundo Pereira Costa (1999), a lei, de cunho estreitamente formalista, dividia a cidade em zonas especificamente diferenciadas, sem a devida mistura de usos que a mantém diversificada. A aplicação da Lei é feita através da constatação de tendências e estimulada por índices para sua expansão. A LUOS/76 adotou um zoneamento funcionalista e racional, dividindo a área em estudo em: Zonas Residenciais (ZR), Zonas Comerciais (ZC) e Setores Especiais (SE), como se observa na figura 2.

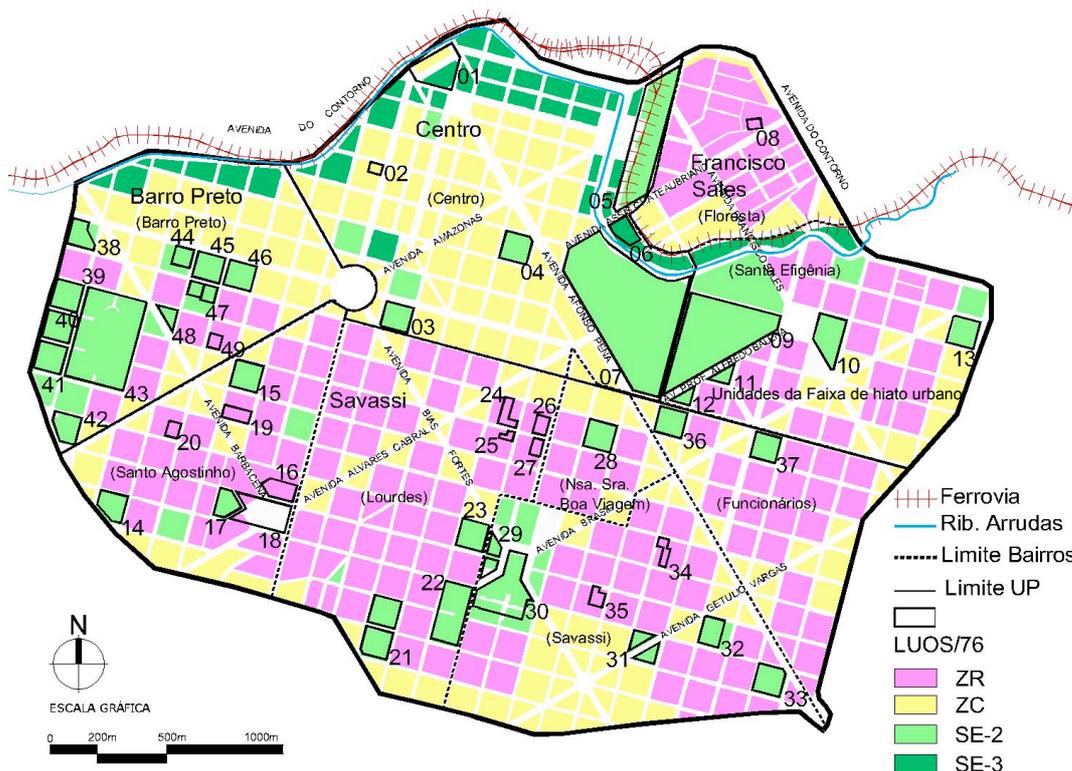


FIGURA 2 - Zoneamento da área interna à Avenida do Contorno de acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1976

Fonte: SIMÃO, 2012, p.81.

A configuração da área delimitada pela Avenida do Contorno, resultante da legislação, pode ser sintetizada, segundo Ferreira (1997), "pelo centro tradicional e pelo novo centro de comércio mais sofisticado - a Savassi - bastante verticalizada" (FERREIRA, 1997, p.131).

A maioria das unidades da faixa de hiato urbano (70%) em estudo é classificada, segundo a LUOS/76, como Setor Especial 2 (SE-2) e Setor Especial 3 (SE-3), como se observa:

Art. 9º - Os Setores Especiais subdividem-se em Setor Especial-1 (SE-1), Setor Especial-2 (SE-2) e Setor Especial-3 (SE-3).

§ 2º - SE-2 são espaços, estabelecimentos e instalações sujeitos a controle e destinados a grandes usos institucionais tais como: parques, praças, hospitais, centro cívico, universidades, estádios, terminais, usina de lixo, aterro sanitário, cemitérios, áreas de lazer e escolas em geral.

§ 3º - SE-3 são os espaços destinados ao desenvolvimento de projetos especiais, como implantação de sistema viário, eixos de transportes ferroviários ou de massa, áreas destinadas a programas habitacionais (BELO HORIZONTE, 1976).

Os espaços definidos como setores especiais condizem com as características das faixas de hiato urbano, ocupados por equipamentos públicos e apresentando reduzidas taxas de ocupação.

Apesar de terem uso institucional, 20% das unidades da faixa de hiato urbano são classificados como Zona Residencial (ZR), pela sua localização em bairros predominantemente residenciais: Santo Agostinho, Lourdes e Savassi, na UP Savassi. E 10% delas são classificadas como Zona Comercial (ZC), localizados no bairro Centro, área com predomínio desse uso, como se observa na figura 2.

Em 1985, a então vigente Lei de Uso e Ocupação do Solo é revogada, substituída pela de nº 4.034/85 (LUOS/85).

Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1985

Segundo Cota (2002), a nova lei pode ser considerada uma revisão da antiga 2662/76, uma vez que manteve o mesmo caráter funcionalista. De acordo com Pereira Costa (1999):

A lei foi sendo modificada ao sabor de pressões econômicas e projetos particulares, perdendo a noção do todo, virando uma colcha de retalhos, confeccionada ao sabor de interesses particulares (...). O que se observa da Lei de 1985 é que, além de ser perversa com a população, ela proporcionou inúmeros lucros aos incorporadores (Pereira Costa, 1999, p.88)

As modificações efetuadas nos zoneamentos pela LUOS/85 favoreceram o adensamento e reforçaram o processo de segregação socioespacial.

Ferreira (1997) sintetiza a distribuição socioespacial dos usos na área delimitada pela Avenida do Contorno após a LUOS/85:

A área central, já inteiramente ocupada no período anterior, é invadida pelo comércio ambulante, o comércio mais sofisticado transfere-se para o bairro Savassi, enquanto o centro tradicional constitui-se no espaço de consumo dos segmentos de menor poder aquisitivo.

A região do bairro Santa Efigênia caracteriza-se como setor médico hospitalar e o bairro Barro Preto transforma-se em centro de pronta-entrega de confecções, de alcance regional.

Os bairros de Lourdes e Santo Agostinho iniciam uma fase de renovação arquitetônica, passando por intenso processo de verticalização, mas mantendo-se voltados para a população de alto poder aquisitivo.

O bairro Santo Agostinho, nas proximidades da Praça da Assembléia, configura-se como centro financeiro induzido pela presença do Banco Central (FERREIRA, 1997, p. 133)

Quanto ao zoneamento da área em estudo pela LUOS/85, houve pouca alteração em relação à legislação anterior (LUOS/76), como apresentado na figura 3.

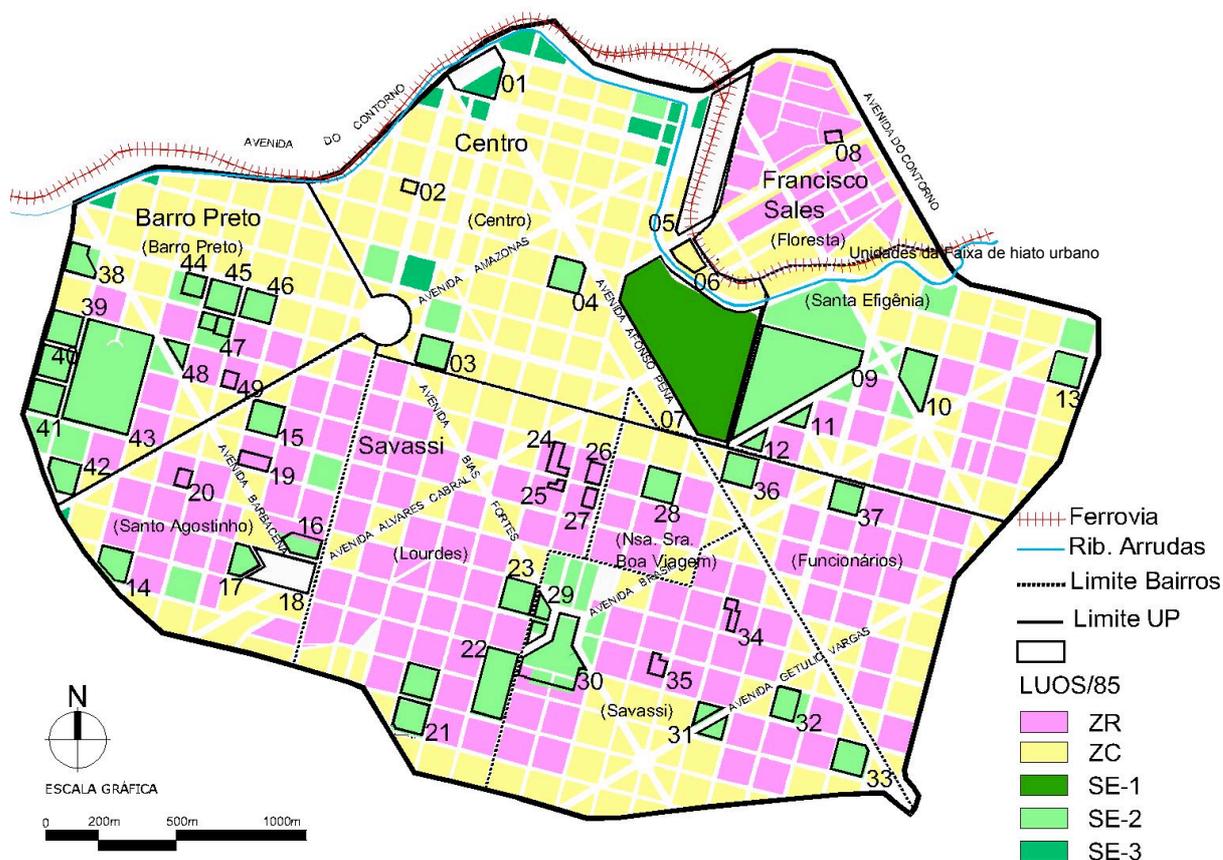


FIGURA 3 - Zoneamento da área interna à Avenida do Contorno de acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1985
Fonte: SIMÃO, 2012, p.84.

Pereira Costa (1999) afirma que a LUOS/85 permitia nas Zonas Comerciais o uso misto (comércios, serviços e residências), alterando a paisagem dessas áreas. Além disso, segundo a autora, ao permitir o remembramento de lotes, a lei proporcionou e aumento do coeficiente de aproveitamento, multiplicando em proporções geométricas a possibilidade de construção.

Observa-se que a área lindeira à Avenida do Contorno, nas UPs Centro e Barro Preto, anteriormente classificada como Setor Especial 3 (SE-3), passou para Zona Comercial (ZC).

Em relação às unidades da faixa de hiato urbano em estudo, a classificação da maioria delas é a mesma em relação à lei anterior. Observa-se na figura 3 que houve alteração de classificação em apenas três unidades da faixa de hiato urbano: Parque Municipal (07), de

Setor Especial 2 (SE-2) para Setor Especial 1³(SE-1); Serraria Souza Pinto (06), de Setor Especial 3 (SE-3) para Zona Comercial (ZC) e Escola Estadual Pandiá Calógeras (16), de Zona Residencial (ZR) para Setor Especial 2 (SE-2).

Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1996

A partir de 1996, uma nova Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei Municipal nº 7166/96 (LUOS/96), começou a vigorar e destacou na sua justificativa que as leis anteriores têm características formalistas, dividindo o espaço em zonas homogêneas de uso e ocupação, sem prever parâmetros diferenciados para áreas dotadas de peculiaridades e características específicas. Sua concepção traz de volta grandes manchas de zoneamentos. Segundo Caldas, Mendonça e Carmo (2008), o macrozoneamento é regulamentado pelos parâmetros de ocupação de cada zona, de acordo com os seus potenciais de adensamento, considerando como critérios as condições de acessibilidade, topografia e disponibilidade de infraestrutura.

Para Cota (2002), a LUOS/96 propicia a atuação de grupos empreendedores que vêm investindo em áreas mais centrais e possibilitando ao segmento social de média-baixa renda o acesso à moradia. O modelo de projeto adotado e a tecnologia empregada também contribuem para isso.

Em relação ao papel do poder público, segundo a autora, o governo "deixa de ser apenas o gerador de renda fundiária para ser o promotor de melhorias em todas as regiões da cidade, possibilitando novas frentes de atuação do mercado imobiliário e melhor qualidade de vida para os habitantes da cidade" (COTA, 2002, p.82).

Caldas, Mendonça e Carmo (2008) consideram que as zonas ocupam uma área maior e deixam de ser classificadas como comerciais e residenciais, sendo mais elaboradas e mais abrangentes. As Zonas Centrais (ZCs) são as regiões nas quais são permitidos maiores adensamento demográfico e verticalização das edificações, em razão de infraestrutura e topografia favoráveis e da configuração de centro. Na área interna à Avenida do Contorno, as Zonas Centrais são subdivididas em Zona Hipercentral (ZHIP) e Zona Central de Belo Horizonte (ZCBH).

Além do macrozoneamento, a lei propõe um sobrezoneamento para as áreas que, inseridas no macrozoneamento, deveriam receber tratamento diferenciado por questões

³ § 1º - O Setor Especial 1 (SE-1) compreende espaços, estabelecimentos e instalações sujeitos à preservação, tais como: áreas de preservação paisagística ou de proteção de mananciais, bosques, matas naturais, reservas florestais e minerais, parques urbanos, monumentos históricos e áreas de valor estratégico para a segurança pública (BELO HORIZONTE, 1985).

ambientais, históricas ou paisagísticas. Por isso, elas deveriam ter uma ocupação controlada - são as Áreas de Diretrizes Especiais (ADEs). Na região da Avenida do Contorno são encontradas as ADEs 9(Savassi), 13(Residencial Central), 14(Vale do Arrudas) e 15 (Hospitalar).

Outro aspecto da LUOS/96 refere-se à adoção da taxa de permeabilização (geralmente 20% da área do terreno), que contribui para uma melhor qualidade de vida dos habitantes urbanos, já que a área permeável deve ser reservada, limitando adensamentos excessivos.

Além disso, a lei incentiva a criação de novas centralidades, seja através do zoneamento, da provisão e/ou melhoramento da infraestrutura e serviços urbanos ou da flexibilização dos usos.

A LUOS/96 em muito se diferencia das anteriores, principalmente por enfatizar mais a questão da ocupação do que os aspectos relacionados ao uso do solo urbano. Anteriormente, os princípios do zoneamento eram muito fundamentados na separação social das funções urbanas (uso).

A lei criou zonas onde o adensamento deve ser estimulado e outras onde este deve ser restringido, favorecendo a ocupação de áreas com boas condições de infraestrutura, serviços urbanos e acesso fácil. Além disso, os parâmetros urbanísticos passaram a direcionar melhor o tipo de produto no qual o empreendedor imobiliário deve atuar (COTA, 2002).

Apesar das várias alterações e das críticas em relação às leis anteriores, a LUOS/96 continua permitindo maior atuação do mercado/especulação imobiliária no mercado da terra.

A figura 4 ilustra o zoneamento da área interna à Avenida do Contorno, segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1996.

A Escola Estadual Barão de Macaúbas(08), o Colégio Sagrado Coração de Jesus (32), a Escola de Arquitetura da UFMG (34) e o Colégio Santo Antônio (35) são classificados como ADE 13- Residencial Central, "destinada ao controle especial de uso, garantida, em parte da ZCBH, a predominância do uso residencial e a preservação das edificações. Somente é permitido o uso não residencial em edificações horizontais e nas destinadas a hotéis ou a apart-hotéis" (BELO HORIZONTE, 1996, Art.78). A caracterização da ADE 13 justifica a localização das unidades da faixa de hiato urbano de uso institucional na área residencial, já que a maioria deles ocupa edifícios horizontais e foi preservada. Apenas o Colégio Sagrado Coração de Jesus (32) foi modificado.

A Serraria Souza Pinto (06) e a Estação Central do Brasil e Museu de Artes e Ofícios (05) são classificados como ADE 14- Vale do Arrudas, que "em função de sua localização estratégica e de suas condições de degradação ou subutilização, demanda projetos de reurbanização" (BELO HORIZONTE, 1996, Art.79º). Ambos os equipamentos públicos foram revitalizados, o que pode ser explicado pela sua inserção na ADE 14. A Serraria Souza Pinto (06), além de reurbanizada, também foi objeto de transformação.

As áreas do Campus Saúde da UFMG, Ipsemg (Hospital da Previdência), Faculdade de Ciências Médicas, Hospital João XXIII e Hospital Semper (09), a Santa Casa (10), a Escola Estadual Pedro II (11) e a Igreja Coração de Jesus (12) são classificadas como ADE 15- Hospitalar que, "devido à alta concentração de atividades da área de saúde e hospitalares de caráter geral, demanda a adoção de medidas visando a inibir a crescente especialização dos usos e a adequá-la aos já existentes" (BELO HORIZONTE, 1996, Art.85º). As duas unidades da faixa de hiato urbano de uso hospitalar (09 e 10) foram objeto de transformação, apesar de inseridos na ADE 15. Já os demais equipamentos de uso para educação e religioso (11 e 12, respectivamente), apesar de localizados na ADE hospitalar, não foram objetos de alteração.

Lei de Uso e Ocupação do Solo de 2010

A Lei Nº 9.959, de 20 de julho de 2010, altera as leis nº 7.165/96 - que institui o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte - e nº 7.166/96 - que estabelece normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano no Município.

Na área em estudo, observa-se apenas uma alteração em relação à legislação anterior: a sede urbana do Cruzeiro Esporte Clube (46) é classificada como ADE 20 - Pólo da Moda, "aquela que, em virtude do potencial existente relacionado aos setores têxtil, de design

e produção de moda, demanda a adoção de medidas para incremento da geração de divisas e empregos para o município" (BELO HORIZONTE, 2010, Art.91º-E). Apesar de inserido nessa ADE, a unidade da faixa de hiato urbano é destinada ao uso de recreação e lazer e foi objeto de transformação ao longo do tempo, ou seja, a sua classificação como ADE pode ser justificada pela proximidade às lojas e confecções no bairro Barro Preto.

Transformação das unidades da faixa de hiato urbano no perímetro da Avenida do Contorno, em Belo Horizonte/MG

As unidades da faixa de hiato urbano identificadas e sua transformação foram analisadas individualmente por Simão (2012). Segundo a autora, vinte e três unidades da faixa de hiato urbano sofreram transformação, perfazendo 46% do total (quarenta e nove unidades). Nesse trabalho foi selecionado o Parque Municipal para ilustração dessas vinte e três unidades da faixa de hiato urbano, que foram alteradas, como se observa nas figuras a seguir.

Parque Municipal

<p>0 25m 150m</p> <ul style="list-style-type: none"> Quadra Edificação Área permeável Quadra em 2011 	<p>0 25m 150m</p> <ul style="list-style-type: none"> Quadra Edificação Área permeável Lotes Quadra em 2011 	<p>0 25m 150m</p> <ul style="list-style-type: none"> Quadra Edificação Área permeável Lotes
<p>FIGURA 5 - Parque Municipal em 1897 Fonte: SIMÃO, 2012, p.97.</p>	<p>FIGURA 6 - Parque Municipal em 1942 Fonte: SIMÃO, 2012, p.97.</p>	<p>FIGURA 7- Parque Municipal em 2011 Fonte: SIMÃO, 2012, p.97.</p>
<p>Área do Parque: 555.060m² (permeável)</p>	<p>Área do Parque: 352.562 m²: 182.820m² (permeável) + 169.742m² (Campus Saúde e América Futebol Clube) Área livre Quadra Campus Saúde: 91.920m²: 43.426m² (permeável) e 48.494m² (impermeável), Densidade de ocupação Quadra Campus Saúde: 10%.</p>	<p>Área do Parque: 182.820m² (permeável) Área livre Quadra Faculdade de Medicina: 60.609m²: 10.326 m² (permeável) e 50.283m² (impermeável) Densidade de ocupação Quadra Campus Saúde: 40%.</p>

Segundo Maciel (1998), o lugar do parque foi escolhido por Aarão Reis como espaço principal para o lazer público, sendo ponto referencial para o seu desenho da cidade (FIGURA 5). Entretanto, apenas ¼ da área planejada (555.060m²) foi ocupada como espaço

livre público. Em 1907, a região sul da área foi escolhida para abrigar uma instituição municipal e em 1909, a região norte foi parcelada em nove quadras (HORTA, 1988). A área do parque, portanto foi reduzida de 555.060m² para 352.562 m².

Em 1942, a área edificada da quadra ocupada pelo Campus Saúde (sul) é de 11.200m² e a área livre de 91.920m², sendo 47% dela vegetada (43.426m²). A densidade de ocupação é de 10%. No mesmo período, a quadra do parque é dividida em três (FIGURA 6). Observa-se alteração do traçado urbano e a área do parque livre e permeável é reduzida novamente (de 352.562 m² para 182.820m²).

O mapa de 2011 (FIGURA 7) apresenta a quadra ocupada anteriormente por um estádio (leste) parcelada em três quadras. Portanto, a quadra única planejada para o parque é parcelada em quatorze desde 1909. A quadra do Campus Saúde (sul) tem a área edificada acrescida (de 11.200m² para 42.511m²); a densidade de ocupação majora (de 10% para 40%), o espaço livre reduz de 91.920m² para 60.609m², assim como a área vegetada (de 43.426m² para 10.326 m²). Além da transformação do traçado urbano e do tecido edificado, ocorre alteração no uso, já que pela Legislação de Uso e Ocupação do Solo de 1976, de 1985 e de 1996, as quadras do parque e do Campus Saúde são classificadas, respectivamente, como SE-2 (Setor Especial 2), SE-1 (Setor Especial 1) e SE-2 (Setor Especial 2), ZPAM (Zona de Proteção Ambiental) e ZCBH (zona Central de Belo Horizonte).

Verifica-se portanto, que a quadra planejada por Aarão Reis para o Parque Municipal foi objeto de redução pela alteração do tipo de uso do solo no local desde a sua implantação (de equipamento público de lazer para o de saúde). Por essa mudança de uso, ocorreu transformação no traçado urbano, através do parcelamento da única quadra (planejada para o parque) em quatorze quadras menores. O novo parcelamento levou à transformação do tecido edificado, através do aumento da área construída e da diminuição do espaço livre, principalmente da quadra ocupada pelo Campus Saúde/UFMG .

A área edificada na quadra ocupada pelo parque, não apresentou aumento na taxa de ocupação, provavelmente devido a sua classificação na Lei Municipal nº 7166/96 como ZPAM (Zona de Proteção Ambiental) e pelo seu tombamento como Conjunto Paisagístico em 1975.

Entretanto, constata-se a redução de 67% da área livre permeável do parque (de 555.060m² para 182.820m²) e de 34% da área livre da quadra do Campus Saúde/UFMG (de 91.920m² para 60.609m²), resultando em grande perda da permeabilidade do solo.

A análise individual da transformação das vinte e três unidades da faixa de hiato urbano resultou na tabela 1, ilustrando a alteração da densidade de ocupação, permeabilidade do espaço livre e a classificação da transformação de acordo com M.R.G. Conzen (2004).

Unidade da faixa de hiato urbano	1897/1942		2011		Transformação
	Densidade de Ocupação	Permeabilidade do espaço livre	Densidade de Ocupação	Permeabilidade do espaço livre	
Terminal Rodoviário Israel Pinheiro(01)	30%	impermeável	35%	impermeável	<i>redução</i>
Minascentro(03)	25%	impermeável	45%	impermeável	<i>redução</i>
Igreja São José(04)	14%	permeável	25%	permeável	<i>redução</i>
Serraria Souza Pinto(06)	48%	impermeável	42%	impermeável	<i>redução</i>
Parque Municipal (07) e Campus Saúde (09)	10%	permeável	40%	impermeável	<i>redução</i>
Campus Saúde (09)	10%	permeável	40%	impermeável	<i>redução</i>
Hospital Santa Casa (10)	13%	impermeável	42%	impermeável	<i>acréscimo</i>
Colégio M. Marconi (14)	12%	permeável	22%	permeável	redução da área livre
Colégio Santo Agostinho (15)	11%	impermeável	43%	impermeável	<i>redução</i>
Praça Carlos Chagas (18)	Não implantada	Não implantada	5%	permeável	<i>acréscimo</i>
Hospital MaterDei (19)	50%	impermeável	60%	impermeável	redução da área livre
E.Est.Gov. Milton Campos (21)	33%	impermeável	29%	permeável	<i>redução</i>
Minas Tênis Clube (22)	5%	permeável	32%	impermeável	<i>redução</i>
Bib.Pública Est. (29) e Pal.Liberdade(30)	4%	permeável	20%	impermeável	<i>acréscimo</i>
Colégio Sag. Coração Jesus (32)	20%	impermeável	28%	impermeável	redução da área livre
Comando do Corpo de Bombeiros(33).	15%	impermeável	29%	impermeável	redução da área livre
Hosp.Felício Rocho (39)	15%	impermeável	60%	impermeável	redução da área livre
Colégio Monte Calvário (40)	9%	impermeável	50%	impermeável	redução da área livre
Colégio Pio XII (42)	10%	impermeável	43%	impermeável	redução da área livre
12º Batalhão da Polícia Militar (43)	10%	impermeável	20%	impermeável	redução da área livre
Fórum Lafayette (45)	25%	impermeável	57%	impermeável	<i>redução</i>
Sede Urbana do Cruzeiro Esporte Clube (46)	2%	permeável	25%	impermeável	redução da área livre

TABELA 1 - Transformação das unidades da faixa de hiato na área de estudo.

Fonte: SIMÃO, 2012, p.102.

A análise da transformação de cada unidade da faixa de hiato inserida no perímetro da Avenida do Contorno (TABELA 1) permite concluir que, dos quarenta e nove elementos identificados, quatorze deles (30%) foram objeto de alteração, sendo quatro deles

(30%) por acréscimo e dez (70%) por redução. Portanto, a maioria das unidades da faixa de hiato transformadas teve sua área reduzida.

Para Simão (2012), a transformação do tecido edificado de 45% de todas as unidades da faixa de hiato urbano identificadas na área é justificada pelo incentivo ao adensamento e à verticalização, contidos na legislação de Uso e Ocupação do Solo na área em estudo. Esse fenômeno é consequência da mudança da classificação da maioria das unidades da faixa de hiato urbano, passando de SE-1 (Setor Especial 1), ou SE-2 (Setor Especial 1), para ZCBH (Zona Central de Belo Horizonte) ou ZHIP (Zona Hipercentral).

O aumento da área edificada das unidades da faixa de hiato urbano ocorre principalmente na ZCBH, já que, segundo Caldas, Mendonça e Carmo (2008), a Legislação de Uso e Ocupação do Solo propõe para a zona um coeficiente de aproveitamento igual a 3,0 e permite menores afastamentos laterais e de fundo em relação ao permitido para os demais zoneamentos da cidade, o que facilita a construção e aprovação de novos edifícios nas quadras.

Portanto, pode-se dizer que a legislação vigente incentivou o adensamento da área e, conseqüentemente, a transformação das unidades da faixa de hiato urbano identificadas na mesma. Apesar desse incentivo legal, 55% das unidades da faixa de hiato urbano identificadas não passaram por transformação, o que poderia ser explicado pela maioria ser classificada como um bem cultural tombado e/ou pelo seu planejamento e consolidação como um equipamento público (SIMÃO, 2012).

Considerações Finais

A identificação e a análise das unidades da faixa de hiato urbano definem a forma e a densidade da cidade, assim como o seu tipo de uso e o seu potencial. Essas características também refletem o período histórico e as condições socioeconômicas do desenvolvimento urbano.

A análise da evolução urbana da área revela que as unidades da faixa de hiato urbano identificadas nas áreas desocupadas e na borda da ocupação urbana no perímetro interno da Avenida do Contorno constituem o a faixa de hiato urbana interna de Belo Horizonte.

As unidades da faixa de hiato urbana interna foram analisadas buscando o estudo do seu processo da transformação a partir da legislação. Pode-se dizer que o incentivo ao

adensamento e à verticalização pela Lei de Uso e Ocupação do Solo induziu a alteração no tecido edificado. Ressalta-se a contradição da lei, que cria a adoção da taxa de permeabilização (que deveria limitar o adensamento excessivo), mas, ao mesmo tempo, define zonas que permitem ou até mesmo induzem o adensamento e a ocupação, principalmente na área central.

Considerando a relevância da faixa de hiato urbano para a paisagem urbana e que há poucos estudos desses elementos morfológicos no Brasil, este trabalho abre perspectivas para novos estudos sobre o tema, principalmente para análises da transformação da paisagem urbana.

REFERÊNCIAS

BELO HORIZONTE (MG). Prefeitura Municipal. 1976. *Lei Municipal n. 2.662 de 29 de novembro de 1976*. Dispõe sobre o uso e a ocupação do solo urbano do município de Belo Horizonte e dá outras providências. Belo Horizonte, PMBH.

_____. Prefeitura Municipal. 1985. *Lei Municipal n. 4.034, de 25 de março de 1985*. Dispõe sobre o uso e a ocupação do solo urbano do município de Belo Horizonte e dá outras providências. Belo Horizonte, PMBH.

_____. Prefeitura Municipal. 1996. *Lei Municipal n. 7.166, de 27 de agosto de 1996*. Estabelece normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano no município. Legislação urbanística do município de Belo Horizonte. Belo Horizonte, Secretaria Municipal de Planejamento.

_____. Prefeitura Municipal. 2010. *Lei Municipal n. 9.959, de 20 de julho de 2010*. Altera as leis n.7.165/96 - que institui o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte - e n. 7.166/96 - que estabelece normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano no Município -, e dá outras providências, Belo Horizonte, Secretaria Municipal de Planejamento, 2010.

_____. Prefeitura Municipal, 2011. Disponível: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/>>. Accessed: 20 ago. 2011.

CALDAS, M. F.; MENDONÇA, J. G. de; CARMO, L. N. do. 2008. *Estudos Urbanos: Belo Horizonte 2008: transformações recentes na estrutura urbana*, Belo Horizonte, Prefeitura de Belo Horizonte.

CEURB/UFMG (Centro de Estudos Urbanos da Universidade Federal de Minas Gerais).1994. *A lógica de atuação dos promotores imobiliários na formação do espaço urbano de Belo Horizonte*, Belo Horizonte, UFMG.

CONZEN, M.R.G. 1960. *Alnwick Northumberland: a study in town-plan analysis*. Publication 27. London, Institute of British Geographers.

CONZEN, M. P. 2009. How growing cities internalize their old urban fringes: a cross cultural comparison. *Journal of the International Seminar on Urban Form*, Dorchester, v.13, n. 1, p. 29-54.

CONZEN, M. P. 2004. *Thinking about Urban Form: Papers on Urban Morphology*, Oxford, Peter Lang.

COTA, D. A.. 2002. *Legislação urbana e capital imobiliário na produção de moradias em Belo Horizonte: um estudo de caso*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Departamento de Geografia, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.

FERREIRA, M. das G. 1997. *O sítio e a formação da paisagem urbana: um estudo do município de Belo Horizonte*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.

HORTA, C. A. da C. 1988 *A planta de Belo Horizonte: proposições originais e situação atual*. Monografia Curso de Urbanismo, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.

MACIEL, M. C. 1998. *O projeto em arquitetura paisagística: praças e parques públicos de Belo Horizonte*. Tese de Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas, São Paulo, Universidade de São Paulo.

MARQUES, R. dos S. 2001. Região de Belo Horizonte e a urbanização: notas sobre uma dinâmica imobiliária. MEDEIROS, R. *Permanências e mudanças em Belo Horizonte*, Belo Horizonte, Autêntica, p. 113-135.

MENEGUETTI, K. S. 2013. *A morfologia urbana e o paradigma ambiental: um estudo metodológico para a cidade sustentável*. Relatório de pesquisa de Pós-Doutorado Junior - PDJ - CNPq.2013

PEREIRA COSTA, S. A. 1999. Transformações e permanências no tempo da Savassi. *Topos*, Belo Horizonte, v. único, n. 01, p. 80-92.

PEREIRA COSTA, S. A. et al. 2009(a). *Fringe belts* no município de Belo Horizonte. In: TÂNGARI, V.; ANDRADE, R. de; SCHLEE, M. (Org.). *Sistema de espaços livres: o cotidiano, apropriações e ausências*, Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, p. 162-181.

_____. Laboratório da Paisagem. *Os Sistemas de Espaços Livres e a Constituição da Esfera Pública Contemporânea: estudos de caso em metrópoles-cidades e novas territorialidades urbanas brasileiras - Núcleo Belo Horizonte*. 2009(b). Relatório final do projeto de pesquisa financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

SIMÃO, Karina Machado de Castro. 2012. *Fringe Belts como elementos estruturadores da ecologia da paisagem: o caso de Belo Horizonte/MG*. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável) - Escola de Arquitetura, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.

TEIXEIRA, M. C. V. 1996. *Evolução e percepção do ambiente em um bairro pericentral de Belo Horizonte: a Floresta*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem o apoio recebido da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais - FAPEMIG, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico- CNPQ e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES para o desenvolvimento desta pesquisa e apresentação deste artigo.