

(Re) Planejamento Urbano em Belo Horizonte: (Re) Definição dos Limites Territoriais dos Bairros Populares como Estratégia de Gestão para a Administração Pública

Geo. Denise Marques Sales
Dr. Leandro Cardoso

Instituição: CDTN/CNEN/UFMG

Resumo

O planejamento urbano objetiva melhorar a qualidade de vida dos habitantes de uma cidade, além de consolidar uma melhor organização das suas informações, fato que pode contribuir para a (re)construção de territorialidades urbanas menos antagônicas e conflitivas. Partindo deste pressuposto, este trabalho tem como objetivo apresentar, descrever e discutir um projeto, realizado na cidade de Belo Horizonte entre os anos de 2004 e 2011, a partir de parceria firmada entre empresas dos setores públicos municipal e federal, que buscou (re)definir os limites territoriais dos Bairros Populares do Município de Belo Horizonte, resgatando o modo de (re) construção desses limites e suas sucessivas atualizações. Ademais, são descritos e analisados ainda todos os principais processos de elaboração e implantação do projeto e algumas das dificuldades para a sua realização, além de exemplificações dos métodos e resultados, a exemplo do memorial de bairros, através de imagens, layouts e tabelas. Ressalta-se a adoção de técnicas de geoprocessamento como um fator relevante para o (re)planejamento e a análise urbana da Capital mineira.

1. Introdução

A inauguração de Belo Horizonte, atual Capital do Estado de Minas Gerais, ocorreu no dia 12 de dezembro de 1897 e trazia como trunfo a marca de Cidade Planejada, a qual era representada cartograficamente com fidelidade nos mapas desse período; representação que traçava o início de uma série de métodos e de formas de controle administrativos para a cidade; ferramentas estas que ainda não eram comumente utilizadas em outras regiões do país.

Porém, não se contava com o rápido aumento populacional e com a ocupação além dos limites planejados, que privilegiava essencialmente a elite política e econômica da época. Nesse contexto, ao longo das primeiras décadas do século XX, a Administração Pública Municipal passou a conhecer com menos precisão os proprietários, as ocupações e seus respectivos limites dentro do município. Inaugurava-se, a partir de então, duas visões da cidade: a cidade legal que retrata os parcelamentos do solo urbano com base em normas oficiais e em documentação legal, e a cidade real, que retrata todos os parcelamentos e toda a subdivisão territorial do espaço urbano, independente de serem legais ou não (Peixoto, 2000).

A partir dessas duas perspectivas surgiu a necessidade de realizar novos mapeamentos e identificações da cidade. Segundo Neto (2000), somente na década de 1970 foi construída uma base geográfica contínua para a cidade, com a codificação de toda e qualquer área, independentemente de sua oficialização, que foi concebida através da criação do Cadastro Técnico

Municipal (CTM). Esta base foi associada a um sistema do geoprocessamento a partir de 1992, facilitando o modo de percepção do espaço, o manuseio das informações e, conseqüentemente, o aumento significativo das atualizações de informações sobre a Capital mineira.

Considerando a importância do planejamento urbano e do geoprocessamento para a análise e a atualização das informações acerca do espaço urbano, este trabalho busca resgatar, descrever, ainda que brevemente, as principais ações realizadas na elaboração e execução do “Projeto dos Limites dos Bairros Populares do Município de Belo Horizonte”, conduzido entre os anos de 2004 e 2011, pela Empresa de Informática e Informação de Belo Horizonte (PRODABEL) em parceria com a Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre outros órgãos e Secretarias da Prefeitura de Belo Horizonte. Convém salientar que a denominação “bairros populares” não tem relação direta com a emergência/vigência de precariedades e problemas socioeconômicos associados a espacialidades urbanas, e sim, a uma identificação popular utilizada para realizar e redefinir os limites estabelecidos, valorizando, assim, a identidade da população com o local em questão.

De modo mais específico, este artigo tem como foco apresentar, descrever e discutir o projeto ora mencionado, o qual buscou (re)definir os limites territoriais dos Bairros Populares do Município de Belo Horizonte, resgatando o modo de (re)construção desses limites e suas sucessivas atualizações, o que resultou na elaboração da “Camada dos Limites Territoriais de Bairros Populares do Município de Belo Horizonte”. Além disso, são descritos e analisados ainda todos os principais processos de elaboração e implantação do projeto e algumas das dificuldades para a sua realização, além de exemplificações dos métodos e resultados, a exemplo do memorial de bairros, através de imagens, layouts e tabelas.

Para a representação e a ilustração de seus principais resultados utilizou-se o software MapInfo10 (programa adotado no Projeto), que viabilizou e a produção de layouts, contando-se ainda com o auxílio de imagens de satélite para realizar novas análises, além da construção de fluxograma e tabelas.

Busca-se, em última análise, a partir da experiência belo-horizontina, contribuir para que haja uma maior valorização, sobretudo por parte dos poderes públicos, em investimentos na explicitação dos limites territoriais dos municípios, apoiada em uma consistente organização das suas informações espaciais. Para tanto, deve-se ressaltar que a adoção de técnicas de geoproc-

samento se afigura como estratégia relevante para a análise urbana e, por conseguinte, para a compreensão do espaço das cidades.

2. Planejamento Urbano e Geoprocessamento

O planejamento urbano é um processo amplo, uma vez que combina medidas imediatas, necessárias ao atendimento das urgentes carências socioespaciais, com a busca constante da consolidação de um processo de planejamento que incorpore a pesquisa e a visão de longo prazo, orientadas pelas necessárias mudanças sociais e estruturais.

Nas grandes cidades, o urbano, em si, traz uma diversidade de características e apropriações do espaço. Nesse sentido, conforme atesta Corrêa (1989, p. 07), o espaço urbano é fragmentado e articulado, sendo que cada uma de suas partes mantém relações espaciais com as demais. Tais relações, por sua vez, manifestam-se através de fluxos de veículos e de pessoas associados às operações de carga e descarga de mercadorias, aos deslocamentos cotidianos entre as áreas residenciais e os diversos locais de trabalho.

Desse modo, a cidade é vista como um organismo vivo, que funciona como um sistema espacial e social determinado, que deve ser ordenado de acordo com uma metodologia concreta. Entretanto, para que este espaço tenha uma boa administração e ordenamento é necessário um bom planejamento urbano, de maneira que, ao longo do tempo, esse entendimento do espaço evolua de acordo com sua dinâmica, tendo em conta que “a cidade ideal se apresenta como fruto dos valores éticos, filosóficos e sociológicos de cada cultura e de cada época” (Bonet Correa, 1989: p.12).

Seguindo esse viés, vinculado a um processo de reorganização do espaço, sua ocupação e conseqüentes transformações, Belo Horizonte vem ampliando os olhares sobre as formas de entendimento acerca do seu território. Assim, ao longo das duas últimas décadas, a Administração Pública Municipal tem intensificado o uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) para o tratamento de informações espaciais. Cabe ressaltar que através de procedimentos computacionais permite-se e facilita-se a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem. Essa metodologia, por seu turno, viabiliza o acompanhamento e a representação cartográfica da dinamicidade do espaço e a (re)produção das relações urbanas, auxiliando assim, processos de planejamento urbano.

Importa enfatizar ainda que a utilização de ferramentas associadas ao SIG está cada vez mais

presente em realidades de trabalho em diversas áreas do conhecimento. Em Belo Horizonte a sua adoção foi associada ao planejamento e à construção de bases cartográficas urbanas. Por elas é possível uma combinação de dados representativa, que, usados de maneira adequada, podem alimentar de forma significativa o trabalho e/ou as análises a serem feitas.

Essa dimensão técnica atualizada permite, entre outros aspectos, que a conformação urbana apresente vias identificadas com seus respectivos nomes e códigos postais, estabelecendo, assim, uma base comum para orientação e circulação de pessoas e mercadorias, viabilizando também a organização da distribuição dos modos de transporte público coletivo, de policiamento e definição das áreas contempladas por projetos sócio-políticos. Nesse contexto, merecem destaque ações concernentes à urbanização de vilas e favelas, áreas historicamente precárias em termos de infraestrutura urbana e com um agravante relacionado a uma das várias faces da exclusão social: seus moradores têm mais dificuldade de encontrar emprego devido à falta de um endereço formal, fato que dificulta o alcance de uma transformação qualitativa dessa condição de excluídos (Maricato, 1996: p.1).

Cabe observar o papel representativo das ferramentas de sistemas de informação, que procuram simular a realidade do espaço geográfico, permitindo o armazenamento, manipulação e análise de dados geográficos num ambiente computacional. Esses dados representam objetos e fenômenos em que a localização geográfica é uma característica inerente à informação e é indispensável para investigá-la, segundo Monnier (1997), Davis (2001) e Fonseca (2001).

Isto posto, é fundamental que haja investimentos em trabalhos que preconizem revisões e atualizações constantes nos limites territoriais municipais a partir de uma abordagem transescalar, que inclua bairros e outras subdivisões administrativas, uma vez que o espaço urbano é dinâmico, sendo alvo de permanentes e rápidas transformações.

Concomitantemente, as ações realizadas podem contribuir para a crescente evolução da organização do espaço, pois acarretaram novos estudos, mais avaliações isoladas, aumento das informações, e codificações; tornando-se de extrema importância para a Administração Pública e para o município, e talvez, num futuro próximo, como “modelo” para outros municípios, cidades e Estados.

Não se deve, entretanto, desmerecer a importância da participação popular no processo decisório. A propósito, a (re)produção do espaço esboçado neste artigo foi baseada na identidade populacional com determinadas áreas, mostrando assim, o fortalecimento da “voz” dos sujeitos sociais na construção e definição das políticas de desenvolvimento urbano voltadas à própria população, tônica de algumas das importantes ações de (re)planejamento dos espaços de Belo Horizonte realizadas nos últimos 20 anos.

3. Apresentação e Descrição do Projeto

Segundo Nascimento et al (2010) Belo Horizonte é resultado do planejamento de engenheiros e técnicos que entendiam a cidade como um organismo saneado, socialmente higiênica, inspirada no modelo moderno de Paris e Washington. Em que o plano, finalizado ao final do século XIX, dividiu a cidade em três áreas: a central, a suburbana e a rural.

Contudo, a planejada nova Capital de Minas Gerais, em sua evolução, apresentou uma crescente e contínua expansão urbana, a exemplo de outras grandes cidades brasileiras, como mostrado na Figura 1. O polígono central representa a Avenida do Contorno (limite inicial da planejada zona urbana, onde a urbanização deveria concentrar-se), a mancha azul a Lagoa da Pampulha (que foi inserida na paisagem belo-horizontina a partir da década de 1950), a mancha verde-musgo identificando a expansão do urbano numa escala temporal, sendo esta mais proeminente a partir do avanço da industrialização no país a partir da metade do século XX.

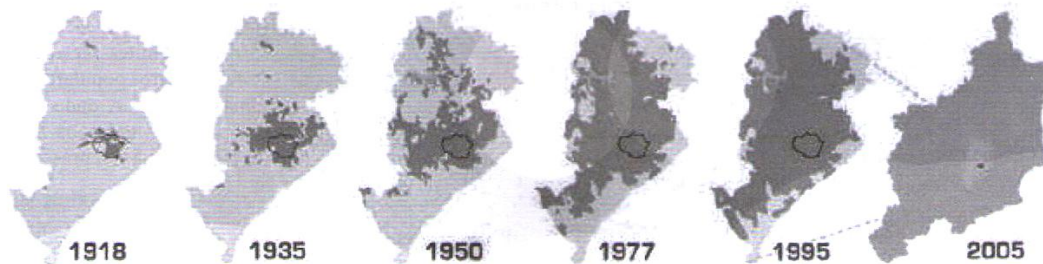


Figura 1: Evolução do crescimento urbano em Belo Horizonte

Fonte: http://www.nomads.usp.br/virus/virus04/project/virus_04_project_2_pt.pdf

Associando a representatividade da Figura 1 com os conceitos já mencionados da cidade legal e da cidade real, busca-se resgatar algumas reuniões que ocorreram para discutir o mapeamento e a descrição do espaço urbano belo-horizontino.

O “Projeto dos Limites dos Bairros Populares do Município de Belo Horizonte”, desenvolvido por um conjunto de órgãos e secretarias da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), com a participação do IBGE, foi iniciado em 2004.

O processo começou através de análises do layer ou camada (Bairro) que existia desde a década de 1980. Sabia-se, com base na camada de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) da PBH, que a cidade era composta por 511 bairros. Pouco tempo depois se elaborou a camada de bairros populares do Município de Belo Horizonte. Etapa esta que envolveu recursos da Fundação João Pinheiro (FJP), Secretaria Municipal Adjunta de Regulação Urbana (SMARU), URBEL, Secretaria Municipal de Saúde (SMSA), PRODABEL, Secretaria Municipal Adjunta de Tecnologia da Informação (SMATI), Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) e todas as Administrações Regionais durante um período de quatro meses. Ocorreu também a aprovação dos trabalhos, que contou com a participação de todos os representantes do Grupo de Gestão das Informações Urbanísticas do Município de Belo Horizonte (GGIU).

Ainda em 2004, a Fundação João Pinheiro de-

mandou uma camada de limites de bairros mais adequada para a realização de uma pesquisa para calcular o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da cidade. Para isto foram realizadas uma série de conferências e atualizações a partir do material produzido e explicitado na primeira etapa, utilizando-se, desta vez, ferramentas de geoprocessamento, sendo o principal deles o software MapInfo10 e suas variadas tabelas combinadas e sobrepostas.

Em alguns anos foi elaborado pela Comissão de Meio Ambiente e Políticas Urbanas da CMBH, o projeto de Lei no1557/07 que deu origem à Lei no 9691, de 19/01/2009, que oficializou os limites propostos na camada de Bairro Popular. Tratou-se de um avanço importante que levou o IBGE a adotar a camada para o Censo Demográfico de 2010 e solicitar a produção dos memoriais descritivos de cada bairro.

Vale ressaltar que em 2011, após novos encontros e reuniões, a cidade passou a apresentar 495 bairros com seus respectivos memoriais, edições e indicações cartográficas, conforme pode ser observado na Tabela 1. Explicita-se assim boa parte do processo de realização dos trabalhos com limites de bairros de Belo Horizonte e de suas principais contribuições.

A tabela em questão busca resgatar de forma descritiva e histórica os principais órgãos envolvidos e contribuições. Outra observação pertinente refere-se aos números de bairros existen-

Ano	Nº de Bairros	Órgãos Envolvidos	Principais Contribuições
Anterior a 2004		FJP, SMARU, URBEL, SMSA, PRODABEL, SMATI, SLU e todas as Administrações Regionais durante um período de quatro meses.	A partir das “vozes da cidade”. Elaborada a camada de bairros populares do município de Belo Horizonte.
2004	511	Representantes do GGI.	Discussões e contribuições para a melhor elaboração da camada.
2005	487	PBH (SMRU, URBEL, SARMUs, SMSA, SMMAI PRODABEL, SMPL e a Fundação João Pinheiro (FJP).	Trabalho de confrontação entre o bairro oficial e o bairro popular existente.
2009		Em função da dinâmica urbana os bairros afetados que tiveram seus limites alterados e em alguns casos até excluídos.	Publicação da Camada de Bairro Popular na Lei 9691 de 19 de Janeiro de 2009.
2009		URBEL, PRODABEL e IBGE.	Produção dos Memoriais dos Bairros Populares. Promover a coleta dos dados censitários por bairro no Censo de 2010.
2009		URBEL, SMURBE, SMARU, SMPL E PRODABEL.	Comparativos entre os limites de setores censitários e o limite de bairros populares.
2010	497	URBEL, PRODABEL e IBGE	Aplicação denominada SISVILA onde foram registrados os memoriais de todos os bairros com a identificação e a representação geográfica dos bairros.
2011	495	Integrantes do GGI, URBEL, PRODABEL, SMPL, PMMG, CORREIOS, TELEMAR etc.	Publicação da camada de bairros na <i>internet</i> , utilização dos dados para consulta e viabilização de ações.

Tabela 1: Descrição das Etapas do Projeto

Fonte: Elaborada por Denise Marques Sales (2011)

tes em 2004 e 2011, diferença esta que se refere à perceptível diminuição do número de bairros, que atualmente está diretamente relacionada à supressão de algumas vilas/favelas. Algumas delas deixam de existir por obras da Prefeitura de Belo Horizonte e outras são incluídas em bairros formais.

3.1 Metodologia Adotada

Para a realização deste trabalho foram utilizadas técnicas de geoprocessamento, sendo adotado o software MapInfo10, que tem capacidade de fazer associação entre dados alfanuméricos (tabelares) e vetoriais (desenho), permitindo a espacialização dos dados do projeto, e, assim, a realização novas análises, edições e a produção de mapas temáticos.

Através deste software foram associadas várias tabelas que deram origem a um banco de dados, composto por algumas camadas sobrepostas de maneira que facilitasse a visualização e percepção das diversas características das áreas a serem analisadas. Tais procedimentos permitiram a vetorização e adaptações nas formas de representação cartográfica dos bairros do município.

Foram adotadas várias tabelas, em sua maioria pré-existentes, que deram origem a um Banco de Dados composto por tabelas do tipo: Limite Municipal de Belo Horizonte, Divisas Municipais, Quadra, Trecho, Praça, Endereço, Edificações, Planta CP de Referência, Plantas Não Aprova-

das, Escolas, Limite de Bairro Oficial, Articulação 1:1000; 1:2000; 1:5000, (em que cada camada possui quadrantes de escala proporcional à sua indicação no nome e diferenciadas entre si, importante para a inserção de imagens ou mesmo tabelas que foram produzidas em determinada escala específica, de modo a facilitar a localização e o tipo de nomenclatura específica para cada imagem inserida na área em que se está trabalhando) e, por fim, a tabela Bairro Popular. Com as tabelas justapostas, com padrões preestabelecidos, foi criada uma área de trabalho para a realização completa das análises, trazendo assim um gama de opções e ferramentas espaciais para melhor desenvolvimento do trabalho.

A Figura 2 vem exemplificar de maneira sucinta como é constituída uma área de trabalho. Na página do software, as camadas "ligadas" (representadas por Pontos, Linhas e Polígonos, com as respectivas identificações para nomes de ruas, bairros e as numerações) representam: Trecho (em cinza claro), Endereço (pontos vermelhos seguidos da numeração), Limite de Bairros Populares (linha vermelha de espessura maior).

Para as investigações e análise desenvolvidas tomou-se como base o uso de imagens, inicialmente, de Satélite Quickbird de 2005 e, posteriormente, das Ortofotos digitais, relativas a dezembro de 2007 e janeiro de 2008, dotadas de maior nitidez e qualidade, o que facilitou ainda mais o processo de análise em gabinete. Houve também a possibilidade de comparação das



Figura 2: Imagem com representação de área de trabalho
Fonte: Base de dados da Prodabel (GCOT – 2011)

imagens citadas com “imagens ainda mais atualizadas” de regiões específicas as classificadas “regiões de dúvidas”, através do Google Earth (programa de computador cuja principal função é apresentar um modelo tridimensional do globo terrestre construído a partir de mosaico de imagens de satélite obtidas de fontes diversas). Através dele foi possível identificar lugares, regiões, cidades, paisagens, entre outros elementos como, por exemplo, as formas de ocupação do espaço e tipos de topografias. Além da facilidade de adicionar à área de trabalho uma composição hipsométrica (representação altimétrica do relevo de uma região pelo uso de cores convencionais) disponível, com cobertura para todo o território de Belo Horizonte.

Por fim, outro recurso utilizado, e de representatividade para o trabalho foi a realização de frequentes trabalhos em campo, os quais possibilitaram maior precisão nos resultados. Com efeito, o componente da equipe de trabalho responsável pelas atividades em gabinete produzia um croqui de campo para o responsável pelas atividades de campo e este trazia o máximo de informações necessárias para a construção cartográfica. Nesta etapa foram compiladas e relacionadas informações coletadas em campo e gabinete para realizar pequenas atualizações; principalmente com referência a limite das vilas com os bairros, dos nomes de ruas, avenidas e becos, de numeração de casas, da existência de drenagem e de áreas verdes.

3.2 Principais Resultados e Desafios



Figura 3: Distinções entre áreas Prediais (1), Residenciais (2), Ocupações Irregulares (3) e Área Preservada (4)
Fonte: Análises de imagem do Google Earth. Limites entre os bairros Serra, Cruzeiro e Vilas Nossa Senhora de Fátima, Nossa Senhora Rosário, Nossa Senhora Conceição e Cafezal.

A realização de todo este Projeto envolveu o enfrentamento de alguns desafios, porém, outros tantos resultados foram alcançados. O primeiro deles relaciona-se à camada produzida, que resultou numa base para identificação de imóveis do cadastro do IPTU, ou seja, o endereço do imóvel utiliza como referência a camada de bairro Bairro Popular. Cabe observar que outro resultado foi a publicação da camada na internet; sendo utilizada pelos integrantes do GGI como referência de localização, assim como pela Polícia Militar de Belo Horizonte (PMMG), pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (CORREIOS), pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e por outras secretarias da PBH.

Completando esta gama de resultados gerados, percebeu-se após a denominação dos bairros e da delimitação de suas respectivas áreas, a clara diferenciação de ocupação entre as diversas regiões de Belo Horizonte. Possibilitou classificar características urbanas e os tipos de organização no espaço percebidos principalmente, através do formato das quadras, ruas, entre outros, tornando o olhar técnico cada vez mais preciso para a identificação dessas áreas (Figura 3). Aspectos estes diretamente relacionados à identificação popular, bem como ao tempo de ocupação e ao período de desenvolvimento do espaço urbano. Identificam-se os elementos nele presentes ao longo dos anos, a relação com a disponibilidade de renda e a ação dos agentes produtores do espaço, principalmente da especulação imobiliária, que são facilmente percebidos após as visitas a campo.

Ainda representando a possibilidade de identificação da ocupação territorial, a figura acima representam particularidades tanto de ocupação quanto de organização e definição dos

espaços urbanos. Para que esta forma classificatória fique ainda mais clara, a Tabela 2 procura de forma explicativa relacionar o tipo de ocupação com suas características marcantes de distribuição no espaço, citando exemplos concretos de bairros da Capital mineira.

Ressalta-se aqui também que, durante o processo de redefinição dos limites territoriais, ocorreu a necessidade de se elaborar um memorial descritivo, em função de uma exigência realizada pelo IBGE. Esse memorial segue

Tipo de ocupação	Principais características	Exemplos
Residencial	Uniformidade na apresentação da planta das casas, identificando-se a presença de quintais e lotes organizados, e as cores predominantes são tons de marrom, verde e azul.	Castelo, Santa Tereza
Predial	Estas áreas têm formatos muito geométricos, sejam eles longilíneos ou retilíneos ou mesmo curvilíneos, mas todos mantendo um padrão de forma, o lote é completamente ocupado e em regiões onde o valor da terra é mais elevado encontra-se piscinas em grande escala, a cor predominante é o cinza.	Buritis, Belvedere
Ocupação irregular (Vilas e Favelas)	Se apresentam de forma completamente (des)uniforme, geralmente próximas a cursos d'água em baixa e média vertentes. Os arruamentos não possuem sentidos retilíneos e há presença de vegetação, em especial, mata ciliar.	Vilas Marçola, Nossa Senhora de Fátima, Santana do Cafezal, Biquinhas
Áreas verdes	Apresentam-se em tons de verde, e no caso de Belo Horizonte, encontram-se sob a forma de parques. É possível identificar densidade de vegetação e diferenciar os tipos de acordo com sua localização.	Mangabeiras, Pampulha

Tabela 2: Características essenciais para a identificação classificatória de áreas no espaço urbano
Fonte: Elaborada por Denise Marques Sales (2011)

assim uma descrição detalhada dos limites de cada bairro, transformando-se em um resultado importante, ao mesmo tempo em que em um grande desafio, que foi descrever detalhadamente os limites de cerca de 500 bairros. Cumprindo, desse modo, uma padronização da maneira de se estruturar uma descrição sugerida e discutida junto ao IBGE.

Dentro desta perspectiva, elementos como: sempre iniciar e terminar uma descrição num cruzamento de vias, usar os termos “direita” e “esquerda” ao mudar o rumo do limite, adotar o “inclusive” ou o “exclusive” de acordo com a demanda, o “segue pelos fundos”, foram adotados. Além de indicar marcos de referência como: “igrejas”, “praças”, “escolas” e “parques”. Ao passar pelos trechos, a descrição do limite, sempre deverá vir com o nome completo da via e seu respectivo código, determinações estas que foram respeitadas. Importante enfatizar que este trabalho padronizado envolvendo suas sucessivas correções e revisões, tornava-se um dificultador para o processo de atualização dos mesmos, visto que o ambiente urbano é extremamente mutável.

Outro reflexo positivo ocorreu com a adaptação do SisVila, um sistema já existente, através de uma página na web criada pela URBEL, o qual dentre outras funções passou a armazenar o memorial descritivo de todos os bairros populares e vilas/favelas de Belo Horizonte e seus respectivos mapas com limites; trazendo assim uma maior socialização e forma de consulta tanto internas como de outras instituições participantes.

A consolidação dessas adaptações aos limites dos bairros e a construção do memorial descritivo permitiu ainda, através de seus resultados finais, a atualização de boa parte da base de dados de Belo Horizonte. Possibilitou a integração entre setores diretamente envolvidos com as questões urbanas da cidade, a aprovação de alguns bairros anteriormente inexistentes, e, principalmente, a padronização das informações trocadas entre alguns órgãos públicos, fato este que facilita as demarcações de ações socioespaciais na cidade. A Figura 4 apresenta o mosaico que representa a grande diferença entre os limites oficiais existentes anteriormente (em preto, em 2001) e os atuais (em cores e linha limítrofe branca, em 2011).

Outro favorecimento do trabalho relaciona-se diretamente à participação da URBEL nesta (re) definição dos limites territoriais, onde constatou-se que, à medida que a descrição de algum memorial passava por uma linha limítrofe da área de uma vila, sua descrição (do memorial) já era considerado praticamente uma revisão de Zonas Espaciais de Interesse Social (ZEIS) que passou a representar um outro impacto positivo na base de dados.

Ademais, um dos resultados mais representativos foi o uso de produtos/resultados do Projeto para o Censo 2010, realizado pelo IBGE. Houve a adoção dos memoriais de bairros, dos limites territoriais de cada bairro, associado diretamente com a camada do IBGE dos limites dos setores censitários. Os agentes censitários utilizaram mapas de campo baseados na camada de Bairros Populares e nos Setores Censitários, o que gerou uma maior compatibilização de dados

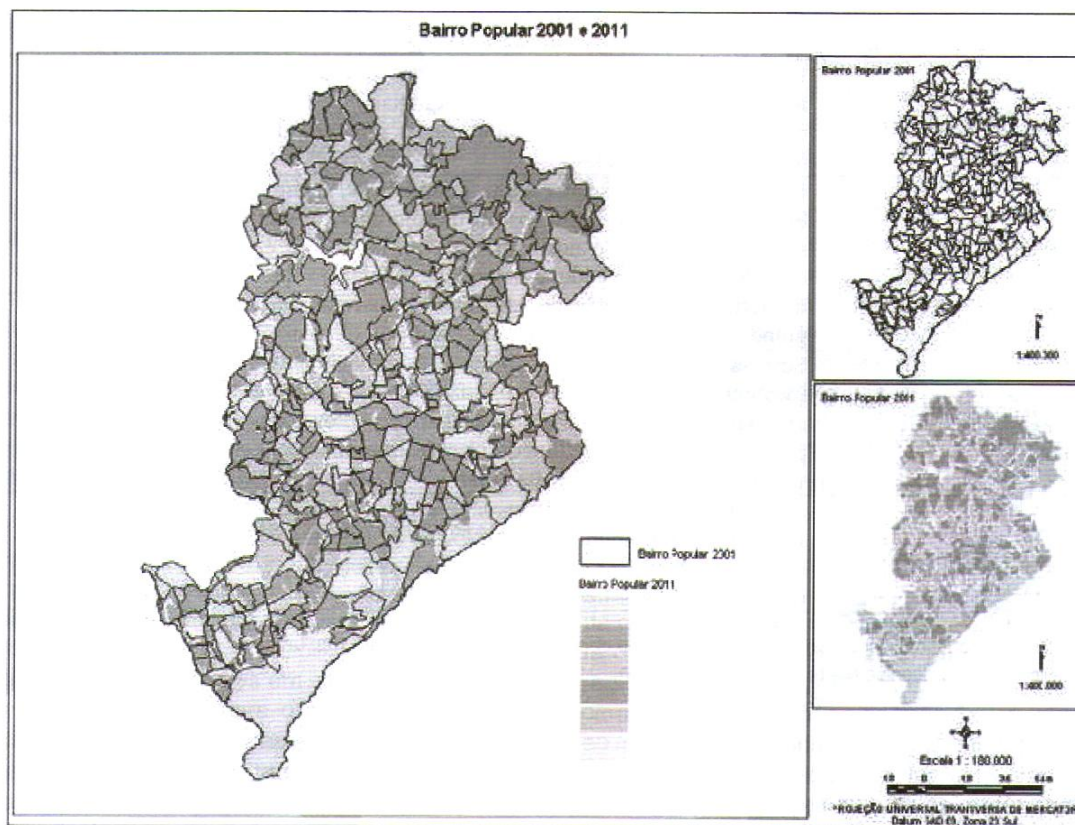


Figura 4: Atualização dos Limites Territoriais dos Bairros de Belo Horizonte
Fonte: Base de dados da Prodabel (GCOT – 2011)

e suas respectivas trocas após a ocorrência do Censo, em que foi possível coletar dados/informações produzidas pelo IBGE para a PBH por bairro e não mais por setor censitário, um grande avanço também para a PBH.

A camada de Bairros Populares foi publicada na Lei 9691 de 19 de Janeiro de 2009, e aguarda nova publicação devido à criação de um novo bairro, “Lagoa da Pampulha”, que leva em consideração todo um contexto histórico, urbanístico e principalmente turístico da região para ser criado e atualmente aguarda publicação oficial.

Numa vertente diferente, ao tratar de alguns desafios, a parte da identificação de regiões e divergências entre os Limites dos Bairros Populares e os Setores Censitários do IBGE, constituiu etapa demorada, trabalhosa e muito discutida, em que para ajustá-los foram demandadas horas e mais horas de análises e possibilidades. Para a realização desta ação foi composto um subgrupo de trabalho formado por profissionais da PBH (URBEL, SMURBE, SMARU, SMPL E PRODABEL) em outubro de 2009. O foco do trabalho foram as áreas identificadas pelo IBGE, utilizando-se do Google Earth para demonstrar as divergências entre os limites de setores censitários e o limite de bairros populares, buscando ajustá-los.

Outro “problema”, e um dos principais desafios, seria a manutenção da base cartográfica atualizada e homogênea, em todos os órgãos envolvidos, pois o Projeto gerou uma série ações, seguidas por cobranças internas de cada um dos coordenadores das equipes de trabalho; cenário este que gerou certa incerteza para definir as reais prioridades das atividades desenvolvidas.

Finalmente, outro grande desafio abarca a identificação e a consolidação das camadas de limites territoriais geográficos com a finalidade de servir como base para a publicação de dados estatísticos. Essa questão em Belo Horizonte, apesar das dificuldades, foi em grande parte superada com a publicação da Lei no 9691 de 19/01/2009, e com a divulgação pelo IBGE dos dados do Censo 2010 por Bairro. Entretanto, verifica-se pela realidade política do município, e em escala maior, da política nacional, este sempre será um complicador para a realização deste tipo de trabalho, mas cabe observar que mesmo em meio tantas resistências, o Projeto consolidou-se.

4. Considerações Finais

O ordenamento do espaço urbano é complexo, tendo em conta os interesses em questão e a dinâmica das suas mudanças territoriais. Levando em conta que não é incomum que muitas ci-

dades brasileiras, incluindo as de grande porte, apresentem problemas associados ao planejamento e à gestão urbanas tanto por razões políticas quanto por razões técnicas, torna-se cada vez mais necessário conhecer suas características físico-territoriais, fato que pode contribuir para a (re)construção de territorialidades urbanas menos desiguais.

No tocante às investigações de ordem territorial/espacial é fundamental a adoção de novas práticas e ferramentas que viabilizem uma melhor compreensão acerca do espaço urbano. Ressalte-se, nesse sentido, a grande funcionalidade de ferramentas SIG para a execução de trabalho do gênero, uma vez que estas possibilitam um acompanhamento da dinamicidade dos processos urbanos. Nesse contexto, a partir da proposta, das análises e resultados expostos nesse trabalho, faz-se necessário e urgente os incentivos na elaboração de novas formas de planejamento urbano e de uma política de disponibilização destas informações produzidas. Seus resultados podem ser atribuídos a diversas funcionalidades tanto para o

uso de Órgãos Públicos, quanto para empresas privadas e, principalmente, para privilegiar os municípios. Como apresentado ao logo do referencial teórico, seus resultados podem propiciar melhor qualidade de vida, pois envolve questões políticas, investimentos financeiros e melhor direcionamento dos recursos, consolidando um maior desenvolvimento, melhor infraestrutura, possibilitando um planejamento mais efetivo e adequado. Nesse contexto, a participação social na produção dos novos limites torna-se condição sine qua non, o que ocorreu de maneira efetiva na produção do referido Limite dos Bairros Populares. De fato, ocorreu na realização do Projeto um privilégio da técnica, mas sem desconsiderar as subjetividades de cada localidade.

Buscou-se nesse trabalho fugir de maniqueísmos e tal superação, acredita-se, contribuirá para a identificação de avanços e limites na gestão do espaço público tanto para o município de Belo Horizonte quanto para outras regiões que adotarem tais metodologias de trabalho. Dessa maneira, pôde-se perceber como é de extrema importância nomear, conhecer um território seja por limites e/ou descrições, a exemplo do caso estudado (Bairros de Belo Horizonte).

5. Referências

Belo Horizonte. Prefeitura Municipal. (1995) Plano Diretor de Belo Horizonte: **Lei de uso e ocupação do solo: estudos básicos**. Disponível in: Anuário Estatístico 2000.

Bonet Correa, Antonio. (1989) **Las Claves del**

Urbanismo, Ariel: Barcelona.

Corrêa, R.L. (1989) **O Espaço Urbano**. Editora Ática.

Davis, C., Fonseca, F. (2001) **Introdução aos Sistemas de Informação Geográficos**. Belo Horizonte: Departamento de Cartografia/UFMG.

Maricato, Ermínia. (1996) **Favelas – Um universo gigantesco e desconhecido**. USP.

Monmonier, M. (1997) **Cartographies of danger: mapping hazards in America**. Chicago: University of Chicago Press.

Nascimento, D. M.; Tostes, S. P.; Soares, A. C. B.; Rieira, H. R. E.; Pinheiro, J. M.; Nogueira, R. C. Z. (2010) **Próteses urbanas: promovendo a coexistência sócio-espaciai**. VIRUS, São Carlos, n.4, dez. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus04/?sec=4&item=Y&lang=pt>>. Acesso em: 20/10/2011.

Neto, Ângelo Rizzo. (2000) **Do Mapeamento Convencional Atrelado a Banco de Dados Isolados, para o Geoprocessamento**. Monografia apresentada ao curso de Especialização em Geoprocessamento da UFMG.

Peixoto, N.M.A. (2000) **Metodologia de Criação e Compatibilização de uma Base Legal Georreferenciada para Belo Horizonte**. Dissertação de Mestrado, apresentada á Escola de Governo da Fundação João Pinheiro.

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Prodabel. (2011) **Gerência de Cadastro Técnico (GCOT)**, Base Cartográfica do Município de Belo Horizonte.