

40º Encontro Anual da ANPOCS
SPG11 – Drogas, atores e sociedade.

HOMICÍDIOS E TRÁFICO DE DROGAS EM BELO HORIZONTE:

fatores comuns de *outcomes* correlatos.

**Gabriela Gomes Cardoso
Bráulio Figueiredo Alves da Silva**

Outubro de 2016

RESUMO

Este trabalho busca verificar a distribuição espacial dos crimes de homicídio e do comércio de drogas ilícitas a partir de uma perspectiva ecológica do crime. Acredita-se que a cidade de Belo Horizonte possui porções territoriais que concentram desvantagens estruturais nas quais a violência e a criminalidade tomam maiores proporções. No intuito de corroborar com tal hipótese, se buscou evidenciar empiricamente a associação espacial e estatística entre os tipos criminais citados e características estruturais das vizinhanças, aqui representadas pelos setores censitários. Este estudo foi embasado nas abordagens ecológicas do crime, principalmente sobre a influência da linha teórica da Desorganização Social. Também é parte integrante deste trabalho a revisão de um conjunto de estudos a cerca da formação ou influência de grupos delinquentes também associados a contextos de exclusão, principalmente aqueles voltados para a América Latina e em específico o Brasil. Acredita-se que ambas as perspectivas são complementares nas tentativas de explicações sobre a distribuição espacial da criminalidade da violência.

Palavras chave: Desorganização social; Controle social; Tráfico de drogas; Gangues; Homicídios; Belo Horizonte.

INTRODUÇÃO

No vasto campo da produção científica a cercada criminalidade, uma importante linha de pesquisa tem demonstrado que os crimes não são distribuídos de forma uniforme pelo território (ANSELIN, 1989, 2005; ASSUNÇÃO et al, 2001; BELLAIR, 1997; BEATO FILHO, 2012; BOTTOMS, A. E.; WILES, P., 1992; BURSIK JR; WEBB, 1982; SILVA, B. F. A., 2012). Essas pesquisas não só buscam demonstrar a existência de um padrão de concentração criminal nas cidades, mas também exploram as possíveis causas para esta concentração.

Nesse sentido, destaca-se a abordagem ecológica do crime que busca associar as características estruturais das vizinhanças ao seu respectivo padrão criminal. Estes estudos apontam que a concentração de desvantagens, como pobreza, alta rotatividade

residencial e segregação espacial seriam fatores correlacionados a concentração de crimes nesses locais. Dessa forma, estes estudos acabam por defender que os diferentes lugares da cidade possuem características determinantes da condição criminal dessas comunidades. Assim, seriam as condições estruturais das comunidades que propiciariam as diferentes concentrações criminais ao longo do território.

Grande parte destes trabalhos buscam verificar quais são as características comunitárias que se associam às diferentes taxas criminais. Porém, os estudos dedicados a explorarem os mecanismos pelos quais essa associação acontece ainda são restritos, em particular no contexto da América Latina. Deste modo, constituem uma vertente dos estudos ecológicos que ainda necessita de maiores investigações. Este trabalho pretende agregar ao debate teórico elementos que auxiliam a compreensão acerca dos fatores associados à concentração espacial da criminalidade e violência na cidade de Belo Horizonte. Mais especificamente, este trabalho consiste em um esforço de, a partir de uma abordagem ecológica, verificar a associação entre contextos desorganizados, taxas de homicídios e presença ostensiva do tráfico de drogas.

CONTEXTOS DESORGANIZADOS

Os estudos ecológicos nas ciências sociais surgem com o objetivo de identificar regiões de maior risco de incidência de um determinado fenômeno em comparação com média global. Esses estudos frequentemente também buscam evidenciar fatores potencialmente explicativos para tal diferenciação espacial. Nos estudos criminológicos se observa uma linha de pesquisa que atribui as concentrações criminais diferenciadas à fatores ecológicos específicos de determinadas comunidades.

Os precursores da tradição de estudos ecológicos do crime foram Guerry (1833) e Quetelet (1844) que chamaram atenção para a distribuição territorial heterogênea do crime. Porém, apesar das investidas destes pesquisadores, apenas no séc. XX, através da Escola de Chicago, a relação entre espaço urbano e criminalidade se apresentou efetivamente como programa de pesquisa, visto pelo crivo da ecologia social. A sociologia da Escola de Chicago consistiu em uma mudança de paradigma nos estudos sociológicos, com a valorização da pesquisa empírica. Tal fato propiciou que fenômenos sociais vividos cotidianamente na cidade se tornassem centrais nas pesquisas desse corpo

docente. Entre os principais problemas enfrentados em Chicago, no início do séc. XX, se destacam a intensificação da imigração e da criminalidade.

Pode-se dizer que os principais expoentes desse novo campo de pesquisas foram Park e Burgess (1925), que objetivaram estudar as dinâmicas urbanas através de conceitos e pressupostos da biologia. Porém, deve-se ressaltar que este trabalho apenas consolidou uma linha de pensamentos já existente (a Ecologia Social), a qual via o ambiente urbano como análogo ao ecológico. Segundo o trabalho de Park (1921), os processos sociais consistiam em processos de competição e reorganização. O processo de competição consiste na quebra de normas e valores já estabelecidos, que pode se iniciar tanto por mudanças na estrutura social, como as migrações, ou mesmo por rupturas internas provocadas por mudanças geracionais. Já a reorganização ocorre temporalmente na sequência e consiste no estabelecimento de normas e valores novos, resultantes da mescla entre os valores tradicionais e os valores “novos” trazidos tanto pelos imigrantes quanto pelas gerações mais novas.

Através de processos interativos de rivalidade as pessoas ocupariam diferentes posições profissionais, que determinariam também sua posição social. A posição social, aliada a diversidade de grupos étnicos, seriam condições refletidas pelos locais de moradia, criando áreas relativamente homogêneas em que os moradores comungam a mesma classe social (PARK, 1925; COULON, 1995).

O conflito consiste da rivalidade ao nível social, caracterizado principalmente pela rivalidade com as normas e convenções sociais. Assim, as relações entre os indivíduos e o meio ambiente seriam condicionadas pela rivalidade e pelo conflito, interferindo tanto nos locais de moradia como na divisão do trabalho. O processo de divisão social provocaria problemas de adaptação a ordem social já estabelecida nos locais e que lhes seriam impostas. A solução para a situação seria a assimilação das regras, que acontece a partir de contatos sociais continuados (BETTIN, 1982).

No trabalho de Park (1925) a relação entre os indivíduos e o território é central para o entendimento da organização social. Ou seja, a distribuição territorial assim como as características de identidade populacional e distribuição de densidade, são fundamentais para a formação da organização social da cidade como um todo (BETTIN, 1982).

Já Burgess (1925), contribuiu bastante com o conhecimento sociológico a cerca do crime através da construção do seu modelo analítico no qual a cidade de Chicago era distribuída urbanisticamente em áreas concêntricas. O modelo proposto pelo autor indica que a expansão da cidade seria um produto do processo de desenvolvimento da urbanização, processo este realizado por etapas, formando a divisão da cidade em zonas funcionais (BETTIN, 1982). À partir da proposição de Burgess (1925) a chamada Zona I é caracterizada predominantemente por indústrias, comércio e bancos. Já a zona II, também chamada de “zona de transição” encontra-se ainda algumas indústrias e comércios e imóveis deteriorados, ocupados por famílias de baixa renda. Nessa zona também se encontravam as maiores taxas criminais. A área subsequente, a zona III, também apresentava altas taxas criminais, porém menores se comparadas às observadas na zona de transição. Essa área tinha característica residencial, ocupada principalmente por famílias de classe média, trabalhadores da indústria e do comércio. Já a zona IV seria caracterizada pela presença predominante de imóveis residenciais habitados por população das classes média e alta. Enquanto a zona V era ocupada por grupos de alto status socioeconômico.

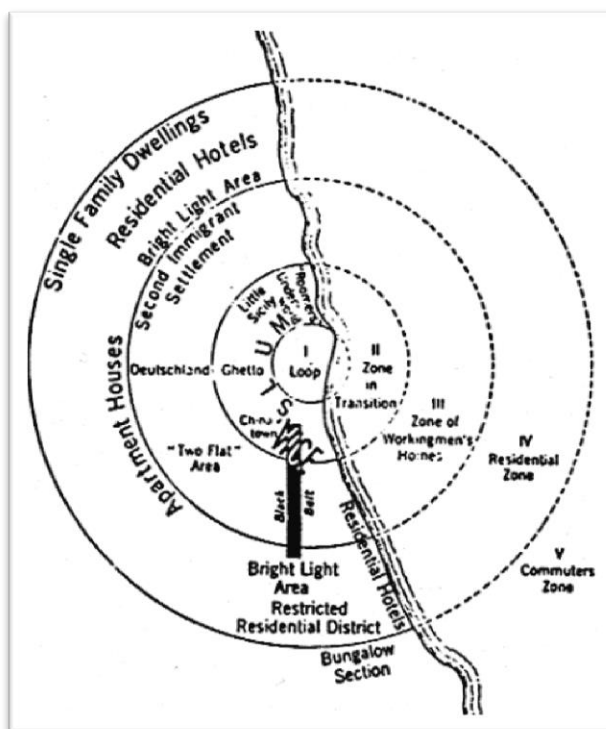


Figura 1 - Representação gráfica do modelo ecológico de Burgess
Fonte: Park e Burgess, 1925.

Através dos estudos de Park e Burgess (1925), percebe-se que as atividades econômicas não são homoganeamente distribuídas no interior da cidade. O perfil dos moradores também segue uma lógica desigual, em que os moradores tendem a residir em locais onde a condição econômica e social dos vizinhos é semelhante. Ou seja, os imigrantes tendem a morar próximos uns dos outros, as classes mais altas também tendem a residir em locais próximos. Tal fato propicia o surgimento de áreas com características distintas tanto no que tange a oferta de recursos públicos, quanto ao status socioeconômico dos moradores. Infere-se assim, que essas áreas tenderiam a desenvolver um comportamento social específico, devido às peculiaridades e demandas dos moradores.

Em suma, no desenvolvimento de sua obra, Park e Burgess (1925), identificaram padrões urbanísticos diferenciais, orientados no sentido centro periferia, e compostos por círculos concêntricos com características próprias. Segundo os autores, a criminalidade também seria orientada e influenciada por essa dinâmica urbanística. O centro das cidades Norte-Americanas, mais deteriorados, concentrariam também maior violência e ocorrências criminais. O modelo de Park e Burgess (1925) serviu como referência para uma longa tradição de estudos sociológicos subsequentes. Por apresentar vários pontos que necessitavam de uma investigação mais detalhada e específica, muitos foram os estudiosos que se propuseram a estudar o fenômeno criminal sob o prisma da Ecologia Social.

Sob influência dos primeiros trabalhos da Escola de Chicago, Shaw e McKay (1942) tentaram efetivamente estabelecer uma “ecologia da delinquência e do crime” (SHAW e MCKAY, 1942, p. 3). Ao expandir os estudos iniciais para outras cidades e introduzir variáveis de comparabilidade, demográficas e espaciais, os autores perceberam que mesmo com a mudança dos moradores, mantinha-se um padrão espacial de determinadas características. Ou seja, locais que possuíam altas taxas criminais, mantinham essas taxas elevadas, mesmo com a mudança do grupo étnico ou racial residente. Também perceberam que grupos considerados propensos ao crime diminuiriam suas atividades criminais ao se mudarem para locais com taxas de criminalidade mais baixas. Sendo assim os autores concluíram que as taxas de criminalidade estão relacionadas com o local e não com os moradores.

Ao se analisar as chamadas de Zonas Transição¹, Shaw e McKay (1942) perceberam que não só as taxas criminais eram maiores do que nas demais regiões da cidade, mas também fatores como elevada taxa de desemprego, suicídio, mortalidade infantil, famílias desestruturadas e as doenças de uma maneira geral também eram mais acentuados nesses locais. A Zona de transição era caracterizada pela baixa valorização imobiliária e alta rotatividade residencial. Pois, assim que a condição financeira melhorava os moradores se mudavam para áreas menos degradadas e mais valorizadas. Além disso, essas áreas desfavorecidas socioeconomicamente eram também caracterizadas pela presença de imigrantes recém-chegados oriundos de diversos locais, apresentando uma grande diversidade étnica e racial. A privação econômica, alta mobilidade residencial e grande heterogeneidade étnica gerava nesses bairros um cenário de “desorganização social”.

Nessas áreas, as estruturas comunitárias responsáveis pelo controle social (família, escolas, organizações comunitárias) eram fracas e ineficientes. Nas vizinhanças desorganizadas e com baixo controle social a criminalidade seria mais expressiva. Além da falta de controle social efetivo, a constituição de uma “tradição criminosa” nos bairros socialmente desorganizados faz parte de uma série de comportamentos aprendidos com os moradores mais antigos. A delinquência era considerada como algo positivo (ou pelo menos não questionável), conferindo prestígio e vantagens econômicas à seus autores. “Nesses bairros, a delinquência desenvolveu-se sob a forma de uma tradição social, inseparável do modo de vida da comunidade” (SHAW e MCKAY, 1942, p.316). Portanto, a falta de controle social, associada à transmissão cultural de valores delinquentes compõem os mecanismos pelos quais a criminalidade se mantém elevada nessas áreas. Segundo os autores, a resposta para a causa da delinquência não esta no nível individual, mas sim nas condições anormais a que os indivíduos estão submetidos.

As maiores contribuições das proposições de Shaw e McKay (1942) consistem na identificação de um padrão criminal que estaria ligado à características estruturais das comunidades. Porém, critica-se a falta de clareza ao diferenciarem a posição do aumento da delinquência na definição do conceito de desorganização social. Ou seja, o resultado de uma situação de desorganização social (taxas criminais mais elevadas) também

¹ Conceito proposto por Burgess (1925) que define determinada área da cidade, caracterizada pela convergência de fatores estruturais prejudiciais e altas taxas criminais.

constitui um elemento de geração de desorganização social. O problema tautológico da indefinição de causa e efeito afetam a operacionalização do conceito, sendo assim, alguns autores buscaram reelaborar a definição de desorganização social.

Seguindo essa linha teórica, Kasarda e Janowitz (1974) se propuseram verificar quais fatores influenciavam na participação e envolvimento comunitário. Para os autores a comunidade funciona como um complexo sistema de redes de amizade, parentesco e laços associativos, em que novas gerações irão se socializar. molda a rede de amizades e associações, que por sua vez definem o nível de desorganização social de uma comunidade afetando os índices de criminalidade.

Segundo o modelo proposto por Kasarda e Janowitz (1974) locais em que as redes comunitárias são mais densas e coesas possuem maior capacidade de vigilância dos seus membros, impactando assim na diminuição da delinquência. Assume-se que os moradores de comunidades com uma rede social densa e ativa possuem maior capacidade de controle social através da supervisão das atividades exercidas dentro dos limites desta comunidade. Nestes locais a socialização das crianças a partir de normas e valores dominantes também é facilitada pela convivência com esta rede relacional.

O “modelo de desenvolvimento linear”, como ficou conhecido o modelo proposto por Kasarda e Janowitz (1974), considera que o aumento populacional em tamanho e densidade assume fatores externos, influenciando assim os padrões de comportamento social. Os autores se baseiam no constructo teórico de Louis Wirth (1938) que atribui as características essenciais da sociedade urbana à três fatores: a) aumento do número populacional; b) densidade e c) heterogeneidade dos habitantes. A associação desses três fatores seria responsável pela substituição dos laços primário pelos secundários, enfraquecendo assim os laços de parentesco e causando declínio social significativo da comunidade local.

Porém, entre os achados da pesquisa, os autores perceberam que é a mobilidade residencial que mais diretamente afeta a coesão e fortalecimento dos laços sociais. O tempo de moradia na comunidade fortalece tanto os laços sociais quanto o sentimento de pertencimento comunitário. Esses achados corroboram com os pressupostos originais da teoria da desorganização social (SHAW e MCKAY, 1942) do papel da mobilidade residencial no controle criminal. Ainda que a Teoria da Desorganização Social seja passível de muitas críticas e tentativas de reformulações, as características da formulação original sempre estão no cerne das explicações da concentração criminal.

Em estudos posteriores, Sampson aponta a existência de um isolamento, motivado pela raça, o qual seria responsável por diversos problemas sociais como desordem local, mortalidade infantil e abandono escolar, relacionados também com fatores familiares como a situação socioeconômica e famílias monoparentais. O acúmulo dessas desvantagens gera uma segregação espacial, onde a comunidade fica afastada dos recursos para garantir o controle social (SAMPSON, MORENOFF e GANNON-ROWLEY, 2002; SAMPSON, 2006; SAMPSON, 2012).

De uma forma geral, o que estas perspectivas apontam é que os contextos importam na compreensão dos fenômenos sociais ocorridos ao nível da vizinhança. Determinados fatores interferem na dinâmica social de tal maneira que acabam por criar padrões criminais diferenciados em porções dos territórios. Ainda pode-se dizer que por mais que os mecanismos pelos quais a estrutura social favorece ou coíbe ações criminosas ainda seja um ponto de discussão, as abordagens ecológicas constituem um campo de pesquisa sólido e com elevado poder explicativo.

ORGANIZAÇÕES SOCIAIS PERVERSAS E ESTRUTURAÇÃO DA ATIVIDADE CRIMINOSA

A tradição da ecologia social é bastante difundida em estudos que buscam uma melhor compreensão a cerca da criminalidade. Porém essa relação entre as características do lugar e a ocorrência de crimes ainda não foi totalmente explicada, em parte pela própria natureza e complexidade do fenômeno. As teorias provenientes da desorganização social ainda não conseguiram sanar todas as nuances do problema de altas concentrações criminais em determinados locais da cidade. Por outro lado, há uma gama de estudos que atribuem a criminalidade, em específico a ocorrência de homicídios, à outras atividades consideradas ilícitas como o tráfico de drogas e a presença de gangues, ou grupos de indivíduos “organizados” para controle do território.

Alguns autores (SAVENIJE e colegas, 2007; MOSER e MCILWAIN, 2006), seguindo a linha teórica da “Desorganização Social”, em estudos sobre a América Latina, atribuem à exclusão social o surgimento de grupos juvenis orientados pela violência. Savejine e colegas (2007), por exemplo, atribuem à violência a função de construir a

identidade, e conferir relevância social a grupos juvenis em contextos de vulnerabilidade social (falta de oportunidade e pobreza) (SAVENIJE e colegas, 2007).

Para esses autores, há uma associação entre exclusão social e a violência. Além disso, também se atribui à exclusão social a privação das condições para que o indivíduo se desenvolva de maneira plena. Os processos de exclusão social são orientados pela privação sociocultural, de bens econômicos e políticos. A privação sociocultural refere-se à falta de equipamentos de saúde, educação, recreação e formação de uma identidade própria, dificultando o desenvolvimento de habilidades nos campos da educação, cultura e esportes. Já a privação de bens econômicos relaciona-se com a dificuldade de aprendizado de habilidades necessárias para a inserção no sistema produtivo, dificultando assim, o acesso e participação nos modos de intercâmbio financeiro e no processo de produção (mercado de trabalho). Enquanto a privação política diz respeito à falta de exercício pleno dos direitos civis e políticos, exemplificado pela dificuldade em executar interesses sociais e a baixa representatividade e participação nas tomadas de decisão por parte significativa da população (SAVENIJE *et al.*, 2007). No Brasil, pode-se dizer que a privação sociocultural e econômica estão muito relacionadas entre si e ocupam locais específicos nas áreas urbanas. Já a privação política, pode ser associada, em um nível paroquial, com a incapacidade de articulação comunitária para reivindicar recursos externos para a resolução dos problemas locais. Hunter (1985) já apontava a importância deste nível de socialização para o controle social, em que os laços comunitários deveriam ser fortalecidos para a manutenção de uma estrutura normativa. Além disso, a associação comunitária que era vista por Hunter (1985) como um mecanismo de manutenção da ordem paroquial, também tem como atribuição a mobilização e o diálogo com instâncias externas, a fim de se obter recursos políticos para a solução dos problemas comunitários.

Nesse contexto, destacam-se comunidades não regulamentadas ou em processo de regulamentação. No Brasil são observadas diversas porções territoriais, principalmente nos centros urbanos, que foram ocupadas de forma ilegal e sem nenhuma regulamentação governamental, formando diversas áreas de favela ou ocupação desordenada. Nesses locais não existe regulamentação e os cidadãos buscam ter acesso a serviços por meios ilegais, como o “gato” da eletricidade e da televisão por assinatura, por exemplo. Segundo um levantamento de dados de 2003 na área metropolitana de São Salvador, essas comunidades e os problemas sociais que nelas ocorrem, foram estigmatizados

como violentos, segundo a opinião pública (SAVENIJE e EEKHOFF, 2003). Além disso, “muito da violência urbana cotidiana na América Latina tem como contexto condições sociais excludentes nas quais vivem os agressores e também as vítimas” (SAVENIJE *et al.*, 2007, p.7).

Nos trabalhos de Savenije juntamente com Eekhoff (2003), os autores buscaram explicar a relação entre exclusão social e violência nas comunidades marginais na Região Metropolitana de São Salvador. Segundo os mesmos, tal relação perpassa por três mecanismos e se retroalimentam, ou seja, a exclusão gera violência, e a mesma perpetua e acentua a exclusão. Os mecanismos de geração de violência são: (1) a frustração de viver em um contexto de exclusão gera violência; (2) a normalidade do uso da violência e (3) a formação de organizações sociais perversas, que utilizam a violência como meio de se impor e proteger seus membros (SAVENIJE *et al.*, 2003).

A exclusão social proporciona à população uma sensação de frustração diante da falta de infraestrutura adequada nesses locais e escassez de recursos financeiros, gerando uma sensação de impotência para superar as adversidades. Esse ambiente de exclusão gera um contexto propício para a formação de grupos voltados à atividades ilegais que usam da violência para definir / defender seu território. A violência seria então uma forma de imposição do medo e da ameaça. Tais mecanismos são potencializados nesses lugares devido a ausência do poder público, em particular da polícia. Essa perspectiva corrobora com a ideia da distribuição espacial heterogênea da criminalidade, onde as áreas mais violentas correspondem também às áreas mais degradadas.

Já a banalização da violência ocorre quando regularmente a população utiliza esse recurso para resolver seus conflitos, tanto entre vizinhos como no cotidiano das famílias, por fim, ninguém mais questiona a utilização de métodos violentos. Um exemplo é a utilização de castigo físico para correção dos filhos, o qual é considerado como necessário e lícito (SAVENIJE & EEKHOFF, 2003; SAVENIJE *et al.*, 2007). Mesmo os autores não desenvolvendo muito profundamente a banalização da violência, pode-se pensar em um fenômeno semelhante estudado por Silva (2004) nas comunidades do Rio de Janeiro, onde a violência urbana seria uma representação coletiva característica de uma “forma de vida”, que se baseia em justificativas axiológicas da ação. Essas justificativas perpassam pela ideia de considerar moralmente lícitas ou não-problemática

o emprego de violência em determinadas atividades cotidianas. O fenômeno da banalização da violência é agravado em locais com a presença de gangues ou grupos de traficantes de drogas, em que a utilização da violência é recorrente e faz parte da própria dinâmica cotidiana da atividade. A própria gangue, ou seus membros, na maioria das vezes, são oriundos de famílias (são socializados) desse contexto, ou seja, a violência sempre esteve presente em seu desenvolvimento.

O que se percebe é a existência de ambientes onde impera uma forma de sociabilidade violenta que perpassa o cotidiano das pessoas. Nesses locais a violência urbana absorve simbolicamente uma prática da vida cotidiana, na qual há o uso da força como princípio organizador das relações sociais, suspendendo o monopólio da violência pelo Estado e desconcentrando seu uso legitimado. É também nesses contextos específicos, mas sempre na ausência da ordem estatal, que se percebe a sociabilidade violenta, que consiste em uma ordem perversa, ou diferenciada, capaz de impor determinados modos de comportamento, ou seja, impor uma “ordem” particular por meio da ameaça e uso da força (SILVA, L. A. M., 2004).

As “organizações sociais perversas” surgem nesses contextos, buscando garantir privilégios para os membros de seu grupo em detrimento de toda comunidade em que estão inseridas. As gangues e os traficantes de drogas seriam um exemplo desse tipo de organização, as quais utilizam um potencial de violência e grande quantidade de armas de fogo para ameaçar os demais moradores da comunidade, predominando a força pela imposição do medo. Com isso, conseguem dominar territórios, dividindo as comunidades em esferas de poder, dificultando ainda mais o desenvolvimento do associativismo entre os moradores (SAVENIJE & EEKHOFF, 2003; SAVENIJE *et al.*, 2007; MOSER e MCILWAIN, 2006)

Portanto infere-se que algumas comunidades dotadas com grande concentração de desvantagens sociais, possuem estruturas que facilitam a formação de diversos tipos de grupos pela população, com intenção de obterem vantagens competitivas. O que difere esta teoria das demais é que justamente esse incentivo ao associativismo pode influenciar o surgimento de “organizações sociais perversas”, gerando um capital social perverso ou negativo para as comunidades em que estão inseridos (SAVENIJE & EEKHOFF, 2003; SAVENIJE *et al.*, 2007).

Cabe ainda ressaltar que para Savenije (2003; 2007) a violência já esta inserida no cotidiano das comunidades mais vulneráveis antes mesmo da instauração das “organizações sociais perversas”. Segundo os autores é justamente a presença da violência que propicia o desenvolvimento desses grupos em formas também violentas. Após a consolidação dos grupos, a violência local é reforçada e se retroalimenta. Porém, outros estudos defendem a ideia de que a violência é causada devido a um modo de ação característico desses grupos (gângues e traficantes de drogas) devido à necessidades provenientes e pré-existente da própria atividade exercida (BEATO FILHO e ZILLI, 2011; SAPORI et al., 2011; MISSE, 2007).

Em estudos sobre a criminalidade na cidade do Rio de Janeiro e em Belo Horizonte, Beato Filho e Zilli (2011), apontam para a existência de um mecanismo que seria responsável por fornecer características criminais específicas à determinados locais dos centros urbanos. Assim, o objetivo dos autores foi esboçar a estruturação das atividades criminosas realizadas por gângues, na tentativa de identificar diferentes estágios de organização que seguiriam um grau crescente de complexidade. Sendo assim, a forma como os padrões criminais se apresentam atualmente não são estacionárias, dado que, ao longo do tempo vão ocorrendo mudanças entre os mecanismos associativos dos grupos desviantes que propiciam um maior ou menor grau de estruturação das atividades criminais. O estágio mais estruturado já observado no Brasil corresponde à forma encontrada atualmente na cidade do Rio de Janeiro (BEATO FILHO e ZILLI, 2011). A estruturação das atividades criminosas determinariam, entre outras características, o tipo e intensidade de violência empregada na atividade.

Ainda é importante ressaltar que os locais considerados mais violentos, já na sua gênese, possuem um alto potencial de desorganização devido às condições de ocupação (reassentamentos, invasões, entre outros), o que posteriormente seria uma característica favorável para o surgimento de uma estruturação de atividades criminosas locais (BEATO FILHO e ZILLI, 2011). Tal potencial de desorganização, para os autores, está fortemente ligado à condição de transitoriedade que esses locais se propõem inicialmente, mas que acabam por se tornar moradia permanente de grande parte da população. Dessa forma, a ocupação do solo inicialmente seria temporária, incentivando-se assim uma ocupação informal, traço esse que se estende para outras situações cotidianas, o que gera porções da população que se baseiam na ilegalidade no trato da

vida cotidiana (BEATO FILHO e ZILLI, 2011). A existência de um mercado consumidor de produtos ilegais estimula o fortalecimento de grupos como traficantes de drogas e até milícias que exercem o monopólio local da venda de produtos sem regulamentação, como gato de televisão a cabo e gás, como complementares econômicos das atividades ilegais exercidas nas áreas de controle.

Também deve-se ressaltar que a informalidade, juntamente com a falta de instituições e recursos formais de resolução de conflitos, acentuam o problema de disputas domésticas e interpessoais (BEATO FILHO e ZILLI, 2011). Assim, a resolução privada do conflito, muitas vezes, assume aspecto violento, em locais onde a violência é banalizada e constitui o meio legítimo para resolução dos conflitos.

Entre as três fases descritas por Beato Filho e Zilli (2011) - conflitos e crime desorganizado; competição e extinção; mutualismo e controle de mercados – pode –se dizer que a segunda seria a mais violenta, no que tange maior cometimento de homicídios. A segunda fase, denominada competição e extinção, é caracterizada por um maior grau de complexidade da estruturação das atividades criminosas. Nesta fase percebe-se o acirramento da competitividade dos grupos criminosos e a imersão de conflitos com a finalidade da imposição de determinado grupo através da força.

Pode-se dizer também que nesta fase, a arma de fogo ocupa papel central no que se refere à demonstração de poder do grupo, também é percebido que em momentos de rearranjos são os mais violentos. O papel da polícia também é central para maior grau de complexidade das atividades criminosas. Os estudos demonstraram que em locais que os grupos criminais não sedem a extorsões policiais, esses adotam uma postura mais violenta no trato com os criminosos locais, já em comunidades em que a propina é paga, o trabalho policial se torna menos violento. A polícia exerce um papel importante para o aumento da complexidade da atividade criminal, tanto pelo fator econômico, com necessidade de cálculos estratégicos dos criminosos, tanto pelo uso da violência de ambas as partes com o acirramento dos conflitos entre elas (BEATO FILHO e ZILLI, 2011).

O que se pode perceber é que os homicídios estão relacionados a um mercado ilegal (tráfico de drogas e milícias) e suas especificidades. Dessa forma, a maior ou menor ocorrência de homicídios é vista como característica da fase de estruturação das

atividades criminosas. Porém deve-se ressaltar que a estruturação da atividade criminosa depende de características sociais e de desorganização locais para se instalar e ganhar maior ou menor complexidade. Partindo desse pressuposto, a relação entre as atividades criminosas e os homicídios merece maior atenção por parte dos estudiosos da temática.

CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

Mesmo que os diferentes estudos apresentados neste trabalho estejam em grande medida interligados, o fato de estarem fragmentados no debate contemporâneo acaba por enfraquecer a capacidade explicativa de tais abordagens. Nas sociedades contemporâneas, os diversos fatores que interferem na criminalidade local estão intimamente associados e se retroalimentam. Sendo assim, o fenômeno deve ser estudado através de uma perspectiva múltipla que considere as diversas dimensões do problema.

Alguns trabalhos mais recentes apontaram para o tráfico de drogas como um importante fator determinante da ocorrência de homicídios em contextos de vulnerabilidade social. Lima (2003) em seu estudo sobre o estado de Pernambuco, busca identificar os determinantes das concentrações dos homicídios ao longo do tempo e do espaço. Segundo a autora, a área metropolitana de Recife, principalmente nas regiões marcadas pela exclusão, miséria e abandono social, observou-se o desenvolvimento do crime organizado em torno de grupos de extermínio, narcotráfico e gangues. Nos locais em que a migração e a concentração populacional de baixa escolaridade, com mão-de-obra masculina pouco qualificada, aliada a elevada taxa de desemprego, a intensificação das desigualdades sociais e da pobreza constituem processos que explicam (em parte) o crescimento da violência. Porém, Lima (2003) observou uma diferenciação em pequena escala entre as unidades de análise, concluindo que, possivelmente, as condições socioeconômicas não constituem um fator isolado na explicação das concentrações de homicídios, mas sim o fato da presença do tráfico de drogas, entre outros processos (LIMA, 2003). Da mesma forma, Beato Filho e colegas (2001) em pesquisa na cidade de Belo Horizonte, apontaram que as condições socioeconômicas não são as responsáveis pelas concentrações espaciais de homicídios, mas sim as dinâmicas relacionadas com o comércio de drogas ilegais.

Ainda assim, deve-se ressaltar que, através da revisão teórica apresentada, percebe-se que causas comuns, decorrentes da degradação urbana e desorganização social, fundamentalmente consistem na perda da capacidade local de exercer controle informal. Principalmente, nesses territórios, a falha na estrutura de instituições tanto formais como informais provocariam o enfraquecimento dos mecanismos de controle social na esfera privada, paroquial e pública (HUNTER, 1985). A ausência do nível de controle público, em que presença policial representa um dos instrumentos mais centrais na repressão ao crime, acaba por permitir que grupos de jovens assumam o domínio territorial. É a esfera pública a responsável por garantir um ambiente seguro, aumentando os custos de se cometer um crime, garantindo uma menor sensação de medo e risco de vitimização.

METODOLOGIA

Neste estudo, foi tomada como unidade de análise a base cartográfica dos setores censitários definidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Esta base digital do mapa de setores censitários corresponde à malha territorial utilizada com a finalidade de realização da pesquisa censitária do ano de 2010. Esta base de dados dividiu a cidade de Belo Horizonte em 3.895 setores censitários, porém, para os fins desta pesquisa, foram excluídos os setores censitários que possuíam população zero, por não apresentarem dados pertinentes ao fenômeno social estudado. Também se excluiu das análises os setores censitários correspondentes ao centro da cidade por apresentarem especificidades que acabam por dificultar a visualização da situação real dos demais bairros do município. O centro da cidade possui grande fluxo de pessoas não residentes, além de concentrar comércios e serviços, por esse motivo, o local tem um comportamento criminal diferenciado, o que atrapalha nas análises do restante do município. Dessa forma, optou-se por excluir os setores censitários do centro de Belo Horizonte, a fim de verificar de forma mais precisa o efeito dos contextos das vizinhanças e sua relação com os crimes estudados. Posto isso, a base de dados utilizada é composta por 3.560 setores censitários ocupados de Belo Horizonte considerados como vizinhanças.

Além disso, a proposta deste estudo compreende uma análise do padrão espacial dos crimes de homicídio consumado e apreensões por tráfico de drogas, na cidade de Belo Horizonte, entre os anos de 2008 e 2011. Os dados criminais correspondem aos registros de ocorrências da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) e da Polícia Civil (PCMG) oficialmente denominado de Registro de Eventos de Defesa Social (REDS). A partir dos endereços registrados nas ocorrências, foi possível geocodificar² essa base de dados, dessa forma, procura-se medir a existência e proliferação do mercado de drogas e as concentrações dos homicídios nos bairros da cidade.

Um dos problemas em se usar a apreensão por tráfico de drogas para medir a presença destes mercados é que esse indicador não captura o total das transações comerciais realizadas pelos envolvidos. Além disso, o uso dos dados de apreensões por tráfico de drogas recebe críticas por refletir, na verdade, a capacidade de resposta das agências de controle e aplicação da lei (OUSEY E LEE 2002), ficando sujeitos à tendenciosidade do comportamento policial além de fatores como corrupção e impunidade. Ainda assim, o uso de apreensões por tráfico de drogas se constitui uma medida relevante dos mercados de drogas nas pesquisas empíricas (LIPTON et al, 2013; OLIVEIRA, et al 2015).

VARIÁVEIS DE VULNERABILIDADE SOCIAL

A hipótese a ser verificada nesse estudo consiste na afirmação de que as ocorrências, tanto de homicídios quanto de apreensão por tráfico de drogas, aqui utilizadas consistem em fenômenos correlatos que possuem uma causa comum. Isto é, o mecanismo explicativo para a convergência espacial da incidência desses dois problemas tem como determinante predecessor um contexto social de elevada vulnerabilidade social, que caracteriza esses lugares por forte degradação física e social. Nesse contexto, os mecanismos locais de controle social, coesão entre moradores, predisposição para resolver problemas coletivos e, por sua vez, regular a existência de desordem social é enfraquecida. Portanto, têm-se as condições ideais para que tanto o tráfico de drogas

² O processo de geocodificação consiste em associar o endereço da ocorrência a uma base de logradouros com informações geográficas. Para aqueles endereços compatibilizados nas duas bases são associadas à primeira base as coordenadas geográficas.

quanto a resolução de conflito que culmina em elevada incidência de homicídios é mais provável.

Assim a mensuração de contextos de vulnerabilidade social foi operacionalizada à partir de uma análise fatorial exploratória³, realizada à partir das seguintes variáveis observadas:

Densidade Domiciliar

Neste estudo, utilizou-se a densidade domiciliar como um indicador de densidade populacional. Essa variável constitui o número médio de moradores por domicílio no setor censitário. A densidade domiciliar agregada constitui um indicador aglomeração de pessoas, que está associado à pobreza e a probabilidade de atividade criminosa (HARRIES, 2006). Neste estudo o indicador de densidade domiciliar busca verificar se altas densidades domiciliares diminuem a vigilância devido à aglomeração e por isso, os jovens estariam mais propensos à cometerem atividades desviantes ou mesmo serem cooptados pelo tráfico de drogas.

Desigualdade de Renda

Alguns autores acreditam que locais com baixo status socioeconômico contribuem para uma elevada desorganização social e, conseqüentemente, um aumento das taxas de delinquência e criminalidade (SHAW e MCKAY, 1942; SAMPSON e GROVES, 1989). Para a mensuração da desigualdade de renda, criou-se um índice de desigualdade de renda (IDRE), baseado no salário mínimo, que varia entre -1 e 1. Onde, valores iguais a 1, significam que todos os domicílios do setor censitário tiveram rendimento mensal acima de dois salários mínimos. Já os valores iguais a -1, significam que todos os domicílios do setor censitário tiveram rendimento mensal inferior a dois salários mínimos. Enquanto IDRE igual a zero (0), corresponde a setores censitários onde a proporção de domicílios com renda inferior e acima de dois salários mínimos é igual.

Desigualdade Racial

Alguns estudos apontam que, no Brasil, os negros e pardos, historicamente, foram submetidos a condições socioeconômicas desiguais, em relação aos brancos. Por mais

³ O resultado da análise fatorial, composta por quatro (4) variáveis, gerou um (1) fator com eigenvalues = 3,017, ou seja, 75% da variância é explicada pelo fator.

que seja um assunto controverso, observa-se que negros e pardos tendem a concentrar suas moradias nas áreas mais pobres das metrópoles brasileiras. Usualmente, nas pesquisas empíricas, utiliza-se as categorias brancos e não brancos para examinar as desigualdades raciais no país (RIBEIRO et al, 2009). Este estudo, segue esta tendência, diferenciando a variável raça entre brancos e não brancos. Para fins de mensuração da heterogeneidade racial, criou-se um índice de desigualdade racial (IDRA), que varia entre -1 e 1. Onde, quanto mais próximo de 1, maior a proporção de pessoas brancas; quanto mais próximo de -1, maior a proporção de pessoas não brancas no setor censitário. Setores com IDRA igual a zero (0) correspondem a uma proporção igualitária de pessoas brancas e não brancas.

Proporção de Jovens do sexo Masculino

Neste estudo, a proporção de jovens entre 15 a 24 anos do sexo masculino é considerada um fator de risco tanto para cooptação do tráfico de drogas como para se envolverem (tanto como autores quanto como vítimas) em homicídios. Estudos já demonstraram que os adolescentes estão mais propensos a cometerem delitos e crimes (HUNTER, 1985). Em áreas empobrecidas, o enfraquecimento de mecanismos informais de controle, famílias desestruturadas, influencia dos pares e um histórico cultural de violência são fatores que contribuem para que os jovens, principalmente os homens, estejam mais propensos a se envolverem com a delinquência (SHAW e MCKAY, 1942).

TÉCNICAS ANALÍTICAS

Este estudo utilizou duas técnicas analíticas na busca por esclarecer a relação entre a incidência de homicídios, a presença de tráfico de drogas e as condições contextuais das vizinhanças em que estes crimes ocorrem. No primeiro momento, foi estimado a densidade espacial das ocorrências de homicídios e apreensão por tráfico de drogas. Os resultados dessa primeira análise estimularam a investigação que resultou no uso de outra técnica estatística a fim de mensurar a associação entre as taxas de homicídio e tráfico de drogas, controlada pelo elemento contextual relacionado a desorganização social.

Análise espacial para comparar padrão de pontos

Inicialmente utilizou-se a função de densidade de Kernel para verificar as concentrações espaciais das três variáveis de interesse. Essa função permite a estimação de uma superfície de densidade a partir de uma distribuição espacial de pontos. A técnica sobrepõe uma grade (grid) sobre a área geográfica estudada, na qual cada célula (quadrícula da grade) contém uma estimativa da densidade espacial para os dados em questão. O método do Kernel é um método não paramétrico para a estimação de curvas de densidade onde cada observação é ponderada pela distância em relação a um núcleo. A técnica de estimação da função de kernel fornece uma estimativa suavizada da densidade de probabilidade por unidade de área (SANTOS e ASSUNÇÃO, 2003).

Como neste caso os dados são de ocorrências criminais, a estimativa realizada pela função de Kernel, consiste em uma medida de densidade ou concentração de crimes no território, conhecido também como *hots spots* de crime (ECK, 2000). Neste estudo, essa técnica de análise é indicada, pois permite a visualização do padrão espacial dos crimes de forma mais eficaz. Contornando com isso o problema dos dados se apresentarem originalmente na forma de muitos pontos além da existência de pontos sobrepostos. Esta análise também não se restringe aos limites geográficos, com isso o fenômeno pode ser visualizado de forma mais dinâmica e com mais similaridades ao estado natural em que os crimes ocorrem.

Análise de correlação parcial

Neste segundo momento, utilizou-se uma análise de correlação, buscando maior clareza sobre a forma como as variáveis de análise estão associadas. É comum em estudos dessa natureza, a exploração da correlação entre duas variáveis a fim de investigar como essas se relacionam, ou seja, pretende-se fazer previsões sobre o comportamento de uma variável com base no comportamento da outra. Não obstante, isso não constitui uma relação de causalidade, apenas significa que ambas variáveis variam conjuntamente. Por conta disso, buscou-se avançar um pouco mais nesse método recorrendo à técnica denominada de correlação parcial que, resumidamente, mede o grau de associação entre duas variáveis isolando o efeito de uma terceira variável (MONTGOMERY e RUNGER, 2009). Isso é relevante, dado que permite dizer com mais acurácia o quanto a associação entre dois construtos é explicada por uma terceira variável.

Para realizar tal procedimento, tem-se como pré-requisito que a distribuição das variáveis seja aproximadamente normal. Como os dados de homicídios e tráfico de drogas consistem em informações pontuais usadas para calcular taxas em pequenas áreas (setores censitários) e situações como essas podem ocasionar falhas na interpretação dos resultados (ASSUNÇÃO et al, 1998; PINHEIRO, 2016), optou-se por utilizar estimadores bayesianos empíricos para a suavização das taxas. Essa suavização pode ser entendida como uma contração, ou aproximação das taxas brutas observadas, em uma área pequena, em direção à taxa média de seus vizinhos (CAVALINI e LEON, 2007). Neste trabalho se utiliza o estimador bayesiano empírico local para suavizar as taxas brutas de apreensões por tráfico de drogas e de homicídios. A vizinhança foi definida por um número de k-vizinhos (k=10) mais próximos. Ainda assim, as taxas suavizadas por esse método apresentavam assimetria em sua distribuição, o que conduziu a necessidade de correção dessa distribuição através do logaritmo⁴ das variáveis. Dessa forma, as variáveis relativas a distribuição dos homicídios consumados e das apreensões por tráfico de drogas utilizadas especificamente para esta análise consistem no logaritmo da taxa bayesiana local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da função de Kernel para as apreensões de tráfico de drogas apontaram para a necessidade de se retirar o centro da cidade das análises devido às suas características únicas. O centro é caracterizado pela concentração de áreas comerciais, edifícios de apartamentos residenciais, rotas de transporte público, intenso fluxo de veículos e pedestres, além da presença de tradicionais pontos de prostituição, shoppings populares e vendedores ambulantes. Por todas essas características decidiu-se retirar a porção central das análises a fim de conseguir mensurar mais claramente as relações dos demais bairros de Belo Horizonte.

A Figura 02 representa o mapa da distribuição espacial do Índice de vulnerabilidade em Belo Horizonte entre os anos de 2008 a 2011. Para isso, foi utilizada a função de densidade de kernel, já especificada anteriormente, para estimar a concentração espacial na área em estudo. Como se pode observar, as maiores manchas de concentração de alta vulnerabilidade social são localizadas nas bordas do município. As

⁴ Nesse caso utilizou-se o Logaritmo de base 10.

condições de vulnerabilidade social mais intensas se localizam principalmente nas extremidades superior e inferior do mapa, com atenção para dois pontos bastante expressivos na região leste. Mais especificamente, os pontos mais vulneráveis correspondem à bairros como Alto Vera Cruz, Serra, Conjunto Califórnia, Barreiro Sul, Serra do José Vieira (Região do Barreiro), Morro das Pedras, Morro do Papagaio, Vila Cafezal, Paulo VI e Serra Verde. O que se pode ver é que estes locais são caracterizados pela presença de favelas, com histórico de urbanização desordenada, sendo que muitos deles foram urbanizados tardiamente, ou são frutos de ocupações.

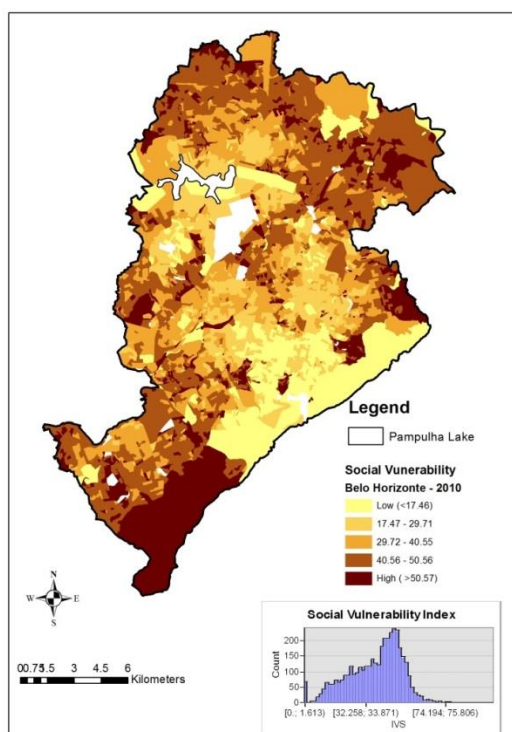


Figura 2 – Distribuição espacial da condição de Vulnerabilidade Social em Belo Horizonte, 2008 – 2011.
Fonte: IBGE – Tabulação Própria

Em seguida, as figuras 3 e 4 representam a concentração espacial de homicídios consumados e apreensões por tráfico de drogas entre os anos de 2008 a 2011. Ao compararmos os dois mapas, pode-se perceber que grande parte das áreas de concentração destes dois tipos de crime são coincidentes. Apesar das concentrações de apreensões por tráfico de drogas aparecerem no mapa de forma mais suavizada, em número absoluto esse tipo de ocorrência é muito superior ao crime de homicídios.

Portanto, o mapa indica que há um ponto em que essas apreensões são muito mais concentradas, que corresponde à região da favela Pedreira Prado Lopes, mas isso não significa que nos demais hot spots o número de homicídios seja maior do que o número de apreensões por tráfico de drogas. Outro ponto relevante para a análise é que estes hot spots se localizam em conhecidas regiões de favela do município, que também apresentaram elevado grau de vulnerabilidade social.

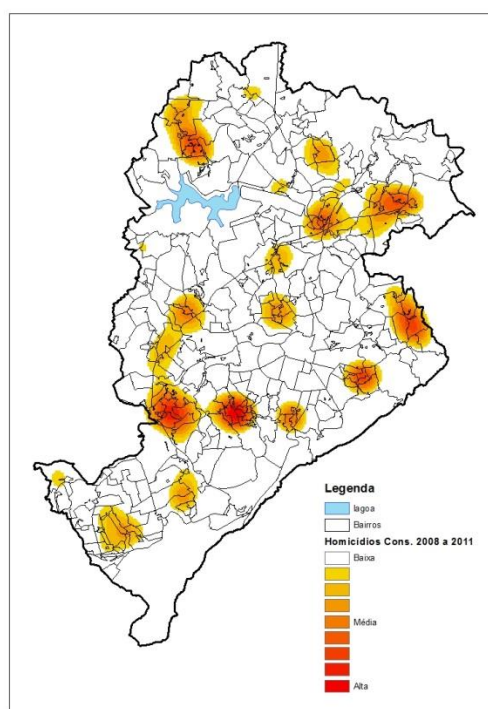


Figura 3 – Hot Spots de homicídios consumados em Belo Horizonte, 2008 – 2011.

Fonte: REDS – Tabulação própria.

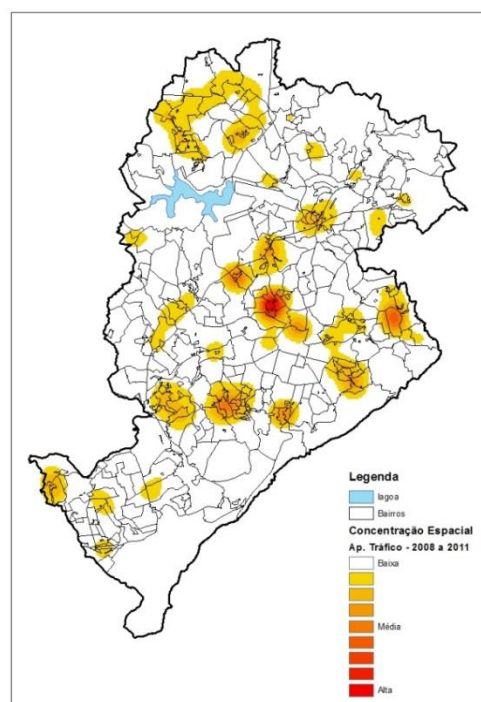


Figura 4 - Hot Spots de apreensões por tráfico de drogas em Belo Horizonte, 2008 – 2011.

Fonte: REDS – Tabulação própria.

Pode-se dizer que análise espacial deste trabalho indica que os crimes de tráfico de drogas e os homicídios não são distribuídos homogeneamente ao longo da cidade. Ainda pode-se dizer que os locais de ocorrências tanto do tráfico de drogas quanto dos homicídios estão concentrados em pontos específicos e, muitas vezes coincidentes. Por fim, se acrescenta que estes locais são caracterizados, em sua maioria, por contextos vulneráveis socialmente.

Em seguida, buscou-se medir a associação das variáveis de análise à partir de uma perspectiva estatística através da análise de correlação simples. Através da Tabela 1,

apresenta o grau de associação entre o constructo de vulnerabilidade social, o Log da taxa de apreensões por tráfico de drogas e o Log da taxa de homicídios. Percebe-se que à uma associação linear positiva média entre as três variáveis estudadas. Em outras palavras, altos valores do log de apreensões por tráfico de drogas tem uma associação média tanto a altos valores de vulnerabilidade social, quanto a altos valores do log da taxa de homicídios.

Coeficiente de Correlação			
	IVS	LogTxTraf	LogTxHom
IVS	1	0,485**	0,414**
LogTxTraf	0,485**	1	0,410**
LogTxHom	0,414**	0,410**	1

** Correlação é significativa ao nível de 0.01.

Tabela 1 – Grau de associação entre índice de vulnerabilidade social, taxa de apreensões por tráfico de drogas e taxa de homicídios.

Fonte: CENSO/IBGE, REDS - Tabulação própria.

Em seguida, verificou-se a correlação parcial entre o log da taxa de apreensões por tráfico de drogas e o log da taxa de homicídios ponderado pelo índice de vulnerabilidade social, como observado na tabela 2. Percebe-se que, se controlado pelo índice de vulnerabilidade social, o grau de correlação entre o log da taxa de apreensão por tráfico de drogas e o log da taxa de homicídios caiu de 0,41 para 0,26, passando assim de uma associação média para uma associação baixa. Este resultado indica que 37% da correlação observada inicialmente entre o log da taxa de apreensão por tráfico de drogas e o log da taxa de homicídios se deve ao fato de estarem associados ao índice de vulnerabilidade social.

Coeficiente de Correlação			
Variável de Controle		LogTxTraf	LogTxHom
IVS	LogTxTraf	1	0,263**
	LogTxHom	0,263**	1

** Correlação é significativa ao nível de 0.01.

Tabela 2 – Grau de associação entre taxa de apreensões por tráfico de drogas e taxa de homicídios, controlado pelo índice de vulnerabilidade social.

Fonte: CENSO/IBGE, REDS - Tabulação própria.

Em suma, a análise estatística deste trabalho aponta que há uma associação entre tráfico de drogas e homicídios. Porém, as condições estruturais das comunidades, aqui representadas pelo índice de vulnerabilidade social, são parte significativa dessa associação.

CONCLUSÃO

Este estudo se baseia nas abordagens ecológicas para buscar entender a concentração espacial da violência e da criminalidade. A partir dos estudos sobre desorganização social, provenientes da Escola de Chicago, buscou-se entender como as diferentes unidades ecológicas possuem um padrão criminal diferenciado. Buscamos assim discutir como as propriedades estruturais das comunidades afetam as relações entre os moradores gerando contextos de maior propensão de ocorrências criminais e maior violência.

Através das análises realizadas percebeu-se que, na cidade de Belo Horizonte, tanto os crimes de homicídio, quanto o comércio ilegal de drogas são concentrados, em sua maioria, em áreas com alta vulnerabilidade social. Portanto, a cidade possui comunidades onde as condições de qualidade de vida são precárias e a criminalidade é elevada. A junção destes dois fatores gera um ciclo que se retroalimenta, formando porções excludentes ao longo do território.

Com este trabalho buscou-se demonstrar empiricamente que a relação entre os crimes de tráfico de drogas e homicídios estão relacionados tanto entre si, mas com contextos sociais excludentes. Pode-se dizer que os dados da pesquisa não tem a capacidade de abarcar toda a complexidade de relações que ocorrem nestes contextos, produzindo resultados tão violentos. Para tal seriam necessárias maiores investimentos em pesquisas de campo interessadas em especificar o comportamento criminal destes locais à partir da perspectiva ecológica.

REFERÊNCIAS

ANSELIN, L. What is special about spatial data? Alternative perspectives on spatial data analysis. **Technical Report 89-4**, National Center for Geographic Information and

Analysis, University of California, Santa Barbara, CA, 1989. [contained on CD-Rom "Fundamental research in geographic information and analysis", Santa Barbara, Ca: NCGIA]

ANSELIN, L. **Exploring Spatial Data with Geoda™**: A Workbook. Spatial Analysis Laboratory, Department of Geography: University of Illinois, Urbana-Champaign; Center for Spatially Integrated Social Science 2005.

ASSUNÇÃO, R. M.; BEATO, C. C.; SILVA, B. F. A. **Describing Crime Spatial Patterns By Time of Day**. Manual CrimeStat (example), 2001.

ASSUNÇÃO, R. M., Barreto, S. M., Guerra, H. L., & Sakurai, E. (1998). Mapas de taxas epidemiológicas: uma abordagem Bayesiana Maps of epidemiological rates: a Bayesian approach. *Cad. Saúde Pública*, 14(4), 713-723.

BEATO FILHO, C. C. **Crime e Cidades**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

BEATO FILHO, C. C.; ZILLI, L. F. **A estrutura do crime**. Mimeo, 2011.

BEATO FILHO, C.C.; ASSUNÇÃO, R. M.; SILVA, B. F. A.; MARINHO, F. C.; REIS, I. A.; ALMEIDA, M. C. M. **Conglomerados de homicídios e o tráfico de drogas em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, de 1995 a 1999**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 17(5):1163-1171, set-out, 2001

BELLAIR, P. E. Social Interaction and Community Crime: Examining the Importance of Neighborhood Networks. *Criminology*, n. 35, p. 677-703, 1997.

BETTIN, GIANFRANCO. **Los Sociólogos de la Ciudad**. Colección Arqitetura/Perspectivas. 1a ed. Barcelona: Editora Gustavo Gili. 202p. 1982.

BOTTOMS, A. E.; WILES, P. Explanations of Crime and Place. **Crime, Policing and Place**, London: Routledge, p.11-35, 1992. Disponível em: <http://justice4victims.org/explanationsofcrimeandplace.aspx>. Acesso em 10 de dez. 2014.

BURSIK, R. J.; WEBB, J. Community Change and Patterns of Delinquency. **American Journal of Sociology**, The University of Chicago Press, v. 88, n. 1, p. 24-42, 1982.

CAVALINI, L. T.; LEON, A. C. M. P. **Correção de sub-registros de óbitos e proporção de internações por causas mal definidas**. *Rev Saúde Pública* 2007; 41:85-93.

COULON, A. **A escola de Chicago**. Campinas: Papirus, 1995.

ECK, J. E.; GERSH, J. S.; TAYLOR, C. Finding crime hot spots through repeat address mapping. In: GOLDSMITH, V.; MCGUIRE, P.; MOLLENKOPF, J.; ROSS, T. (eds.). **Analyzing Crime Patterns: Frontiers of Practice**. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 2000.

GUERRY, A. M. **Essai sur la statistiquemorale de la France**. Paris: Crochard, 1833.

HARRIES, K. Property crimes and violence in United States: An analysis of the influence of population density. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 1(2).

2006. Disponível em: <<http://www.sascv.org/ijcjs/harries.html>>. Acesso em: 10 Set 2015.

HUNTER, A. J. Private, Parochial and Public Social Orders: the problem of crime and incivility in Urban Communities. p. 230-242. In: SUTTLES, G. D.; ZALD, M. N. (eds.). **The Challenge of Social Control: Citizenship and Institution Building in Modern Society**. Norwood, NJ: Ablex Publishing, 1985.

KASARDA, J.; JANOWITZ, M. Community attachment in mass society. **American Sociological Review**, American Sociological Association, v. 39, n. 3, p. 328-39, 1974.

LIMA, M. L. C. **A Trajetória dos homicídios no estado de Pernambuco: uma abordagem epidemiológica nas duas últimas décadas do século XX**. Recife. 2003. Tese (Doutorado em Saúde Pública) da Fundação Osvaldo Cruz.

MISSE, M. **Mercados Ilegais, Redes de Proteção e Organização Local do Crime no Rio de Janeiro**. Estudos Avançados 21 (61), p. 139 - 157. 2007.

LIPTON, R.; YANG, X.; BRAGA, A. A.; GOLDSTICK, J.; NEWTON, M.; RURA, M. **Geography of Violence, Alcohol, and Drug Arrests in Boston**. Amj Public Health, 103(4), 657-664. 2013.

MISSE, M. **Mercados Ilegais, Redes de Proteção e Organização Local do Crime no Rio de Janeiro**. Estudos Avançados 21 (61), p. 139 - 157. 2007.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. Editora LTC. Ed. 4. 2009.

MOSER, C. O. N.; MCILWAINE, C., **Latin American Urban Violence as a Development Concern: Towards a Framework for Violence Reduction**. World Development Vol. 34, No. 1, pp. 89-112, 2006.

OLIVEIRA, E.; SILVA, B.F.A.; PRATES, M.O. **Street Drug markets beyond favelas in Belo Horizonte, Brazil**. Crime Science An Interdisciplinary Journal. 4:36. 2015.

OUSEY, C. G.; LEE, M. R. **Examining the conditional nature of the illicit drug market homicide relationship: a partial test of the theory of contingent causation**. Criminology. The American Society of Criminology. 40(1), 73-102. 2002.

PINHEIRO, P. C. **Análise espacial da mortalidade e das internações hospitalares por acidente de motocicleta no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Demografia) da Universidade Federal de Minas Gerais. 2016.

PARK, R. E.; BURGESS, E. W. **The city**. Chicago: Chicago University Press, 1925.

QUETELET, L. A. **A treatise on man**. Edinburg: Willian and Robert Chambers, 1984.

RIBEIRO, L.C.Q.; RODRIGUES, J.C.; CORREA, F.S. **Status, Cor e Desigualdades Socioespaciais nos Grandes Centros Urbanos Brasileiros: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife, Fortaleza, Brasília, Belem, Manaus, Campinas, Goiania, Florianopolis, Vitoria, Natal, Maringa**. 2009. Disponível em:

<http://www.observatoriodasmetropoles.net/new/images/abook_file/relatorio006_2009.pdf>. Acesso em: 10 Set 2015.

SAMPSON, R. J.; MORENOFF, J. D.; GANNON-ROWLEY, T. Assessing “neighborhood effects”: social processes and new directions in research. **Annual Review of Sociology**, Annual Reviews, n. 28, p. 443-78, 2002.

SAMPSON, ROBERT J. **Great American City: Chicago and the Enduring Neighborhood Effect**. Chicago: University of Chicago Press. 2012.

SAMPSON, R.J.; MORENOFF, J.D. **Durable Inequality: Spatial Dynamics, Social Process and the Persistence of Poverty in Chicago Neighborhoods**. In *Poverty Traps*, edited by Samuel Bowles, Steve Durlauf, and Karla Hoff. 176-203. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2006.

SANTOS, A. Á. C.; ASSUNÇÃO, R. M. **Aplicação de Estruturas de Dados Espaciais Eficientes na Estimção de Intensidade de Processos Pontuais**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOINFORMÁTICA, 5. (GEOINFO)., 2003, Campos do Jordão. Anais... São José dos Campos: INPE, 2003. CD-ROM; On-line. ISBN 85-17-00026-9, 978-85-17-00026-3. Disponível em: <<http://urlib.net/83LX3pFwXQZ3V9uMbiY/Mipqu>>. Acesso em: 13 maio 2015.

SAPORI, L.F.; SENA, L. L.; SILVA, B. F. A. **Mercado do Crack e Violência Urbana na Cidade de Belo Horizonte**. DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social - Vol. 5 - n^o 1 - JAN/FEV/MAR 2012 - pp. 37-66. 2011.

SAVENIJE, Win; EEKHOFF, K. Andrade. **Convivendo em la orilla. Exclución Social em el Area Metropolitana de San Salvador**. FLACSO-Programa El Salvador. San Salvador, 2003.

SAVENIJE, Win; BELTRÁN, Maria Antonieta; CRUZ, José Miguel. **Exclución social, jóvenes y pandillas em Centroamérica**. Temas de Actualidad No. 3. Woodrow Wilson International Center for Scholars & Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO). San Salvador, 2007.

SHAW, C. R.;McKAY, H. D. **Juvenile delinquency and urban areas**.Chicago: University of Chicago Press, 1942.

SILVA, B. F. A. **Coesão social, desordem percebida e vitimização em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil**. 2004. Dissertação (Mestrado em Sociologia) Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SILVA, B. F. A. **Desorganização, Oportunidade e Crime: Uma Análise “Ecológica” dos Homicídios em Belo Horizonte**. 2012. Tese (Doutorado em Sociologia) Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SILVA, L. A. M. Sociabilidade violenta: por uma interpretação da criminalidade Contemporânea no Brasil urbano. In: RIBEIRO, L. C. Q. (Org.). **Metrópoles: entre a**

coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo: Ed. PerseuAbramo, 2004, v. I, p. 291-351.

WIRTH, L. Urbanism as a way of life. *American Journal of Sociology*. 44: 3-24. 1938.