

?>

CLIMACOM CULTURA CIENTÍFICA - PESQUISA, JORNALISMO E ARTE | ANO 02 - VOLUME 02

Distribuição espacial e percepção sobre violência em Governador Valadares: (re)pensando aspectos da vulnerabilidade social*

Andréa Branco Simão[1]

Marina Alves Amorim[2]

Gilvan Ramalho Guedes[3]

INTRODUÇÃO

A questão da violência, particularmente nos centros urbanos, tem sido alvo de preocupação de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento (ACSELRAD, 2006; ABRAMOVAY et al. 2002; BATELLA et al. 2008; DAHLBERG et al., 2006; DELLASOPPA et al., 1999; SOUZA et al. 2007; ZALUAR, LEAL, 2001). Tal preocupação decorre, em parte, devido à generalização e a intensificação deste fenômeno, cujas consequências se expressam em diferentes tipos de indicadores, tais como a mortalidade por causas externas, crimes violentos e homicídios (DELLASOPPA et al., 1999; SOUSA e LIMA, 2007). Em um estudo sobre a violência no âmbito da saúde, Dahlberg e seus colaboradores (2006) apontam que, anualmente, mais de um milhão de pessoas perdem suas vidas em decorrência de situações de violência. Muitas outras, segundo eles, sofrem ferimentos não fatais resultantes de agressões interpessoais, de autoagressões ou de violências coletivas. Os dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2014 corroboram os argumentos de Dahlberg et al. (2006) ao mostrarem que, a cada dez minutos, uma pessoa é assassinada no país e que, apenas em 2013, 53 646 brasileiros morreram por mortes violentas (o que inclui vítimas de homicídios dolosos e ocorrências de latrocínio e lesões corporais seguidas de morte). De acordo com as estatísticas do Anuário, os resultados de 2013 foram 1,0% superiores aos de 2012, quando foram registradas 53 054 mortes decorrentes de violência.

Para Dellasoppa e seus colegas (1999), bem como para Sousa e Lima (2007), a violência que caracteriza a realidade brasileira não atinge a população do mesmo modo, com riscos diferenciados em função de variáveis como idade, sexo, raça/cor e espaço geográfico. Ao analisarem indicadores associados à violência na área metropolitana do Rio de Janeiro, para os anos de 1980 e de 1991, Dellasoppa et al. (1999), por exemplo, constatarem um dramático aumento no número de anos de vida perdidos entre os homens mais jovens, particularmente aqueles entre 15 e 24 anos, que passou, de acordo com os autores, de 2,05, em 1980, para 3,26 anos, em 1991. Já o estudo de Waiselfisz (2015) sobre mortes por armas de fogo mostra que, quando se analisa a estrutura da mortalidade por armas de fogo, considerando a raça/cor, os homicídios assumem proporções importantes entre os negros: 95,6% das vítimas assassinadas com armas de fogo são jovens negros. Se, para cada 100 mil brancos, em 2015, aconteceram 11,8 óbitos por arma de fogo, entre os negros estes números aumentaram consideravelmente, atingindo a marca de 28,5 óbitos por arma de fogo para cada 100 mil negros. Ou seja, a seletividade racial nas mortes por armas de fogo revela uma situação desfavorável dos negros em relação aos brancos.

Moura et al. (2015) lembram que o Brasil é um país composto por territórios heterogêneos, marcados pelas desigualdades e assimetrias nas condições de vida da população e que as vivências de violência podem apresentar, além de outras coisas, uma relação com a ocupação socioespacial nos territórios. Como ressaltam Batella e Diniz (2010), a violência guarda consigo um forte componente espacial, que se faz notório por meio da identificação de padrões específicos em sua distribuição espacial.

Ademais, apesar de ser um problema muito mais visível nos grandes centros urbanos, alguns estudos já apontam para o estabelecimento de uma nova dinâmica no fenômeno da violência, que é o de sua interiorização. Sousa e Lima (2007) argumentam que este processo de interiorização da violência pode ser decorrente, dentre outras coisas, do percurso do tráfico de drogas em municípios do interior do país, os quais podem servir tanto como

produtores como corredores de passagem de drogas. No que diz respeito a cidades de médio porte em Minas Gerais, Batella e colaboradores (2008) esclarecem que, até 1997, estas localidades não apresentavam taxas significativas de crimes violentos. A partir deste ano, contudo, houve uma intensificação deste tipo de violência, a qual, além de aumentar, também se concentrou em algumas cidades do estado, dentre as quais está Governador Valadares. Ao analisarem os determinantes da violência, em particular da criminalidade violenta nas cidades de porte médio do estado, os autores verificaram que o percentual de pessoas entre 20 e 29 anos, bem como a taxa de alfabetização dos locais, estavam fortemente associados com o total de crimes violentos. Alguns estudos já mostraram uma maior vulnerabilidade dos jovens no que diz respeito à violência (WAISELFISZ, 2015; DELLASOPPA et al., 1999), revelando que eles são, ao mesmo tempo, agentes e vítimas deste fenômeno. Adicionalmente, alguns pesquisadores já ressaltaram que há um descompasso entre áreas ricas e pobres no que se refere à violência, sendo áreas mais pobres mais favoráveis aos cenários de violência (BATELLA et al., 2008).

Neste contexto, vale pontuar o argumento de Dahlberg et al. (2006) de que estimar precisamente os custos decorrentes da violência não é uma tarefa fácil. Sabe-se que eles não são baixos e têm um peso expressivo nas economias dos países em função das demandas com cuidados de saúde, dias não trabalhados, dentre outras coisas. Além disso, é um fenômeno que implica dor e sofrimento humano, sentimentos cujas possibilidades de cálculo são praticamente impossíveis. Assim, (re)pensar a violência no meio urbano é fundamental para que se possa compreender melhor os seus inúmeros determinantes sociais e suas relações com os territórios.

Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar uma análise exploratória da distribuição espacial da violência em Governador Valadares, revelando, também, a percepção que os moradores deste município possuem acerca deste fenômeno. Para tanto, foram utilizados dados amostrais inéditos da pesquisa *Migração, Vulnerabilidade e Mudanças Ambientais no Vale do Rio Doce*, realizada com moradores do município entre os anos de 2013 e 2015.

Para fins didáticos, este artigo está dividido em quatro partes, sendo a primeira esta introdução. A segunda parte trata dos dados e da metodologia empregada para atingir os objetivos propostos. Nela, também é feita uma breve descrição do município alvo deste estudo. A terceira parte apresenta os resultados obtidos e as análises realizadas. Por fim, a quarta parte, oferece algumas considerações finais sobre o estudo desenvolvido.

DADOS E METODOLOGIA

Este item apresenta, de forma breve, os dados e a metodologia empregada para o desenvolvimento do estudo. A descrição do município alvo da análise também é feita nesta parte do trabalho.

Dados e Metodologia

Os dados para este estudo são provenientes da pesquisa denominada *Migração, Vulnerabilidade e Mudanças Ambientais no Vale do Rio Doce*, realizada na área urbana de Governador Valadares em uma parceria institucional entre o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), da Universidade Federal de Minas Gerais, e a Universidade Vale do Rio Doce (Univale). O projeto contou com o financiamento da FAPEMIG (Processo CSA - APQ-00244-12; Processo CSA - PPM 00305-14), CNPq (Processo 483714/2012-7 e Processo 472252/2014-3) e Rede Clima. Os dados foram coletados entre 2013 e 2015, através de entrevistas domiciliares. Os domicílios foram selecionados com base num desenho amostral complexo, envolvendo três (03) estágios amostrais, definidos por conglomeração de bairros por contiguidade espacial e nível socioeconômico, e por estratos definidos por grupos etários (18 a 39, 40 a 59, 60 a 78) e sexo.

Foram entrevistados, ao todo, 1 200 domicílios representativos da população urbana de Governador Valadares. Para fins deste estudo, são utilizadas as respostas de 1 008 moradores de domicílios situados no município, os quais responderam a um questionário estruturado contendo, em sua totalidade, cento e quarenta (140) questões que abordaram desde aspectos relacionados à identificação dos participantes do estudo, às condições de moradia, migração internacional, representações sobre o Rio Doce, memórias de enchentes, aquecimento global, até questões relacionadas a percepções sobre perigos, incluindo violência. As estatísticas descritivas dos dados coletados foram obtidas a partir da utilização do *software* R, considerando o peso amostral probabilístico. Já a análise espacial dos dados foi feita a partir dos resultados obtidos por meio do *software* GeoDa. Uma matriz de pesos de distância foi empregada para desenvolvimento da análise espacial (1500 metros de raio na métrica euclidiana a partir do centróide de cada lote urbano entrevistado) [4].

Os seguintes indicadores espaciais foram utilizados para descrever a associação espacial da violência no município: Moran I Global e Lisa Univariado.

No caso deste estudo, o Índice de Moran I Global foi utilizado para testar como a violência (e sua percepção) se distribui espacialmente no município, mostrando se tal distribuição é aleatória ou não. Um Índice de Moran I Global próximo de zero sugere que não há um padrão de concentração espacial da violência na cidade. Já um Índice de Moran I Global próximo de 1 indica a existência de um padrão de concentração espacial da violência. É importante esclarecer que o Índice de Moran I Global não deve ser analisado de forma isolada, pois uma de suas grandes limitações é que ele tende a apresentar os resultados considerando uma variação média na correlação do

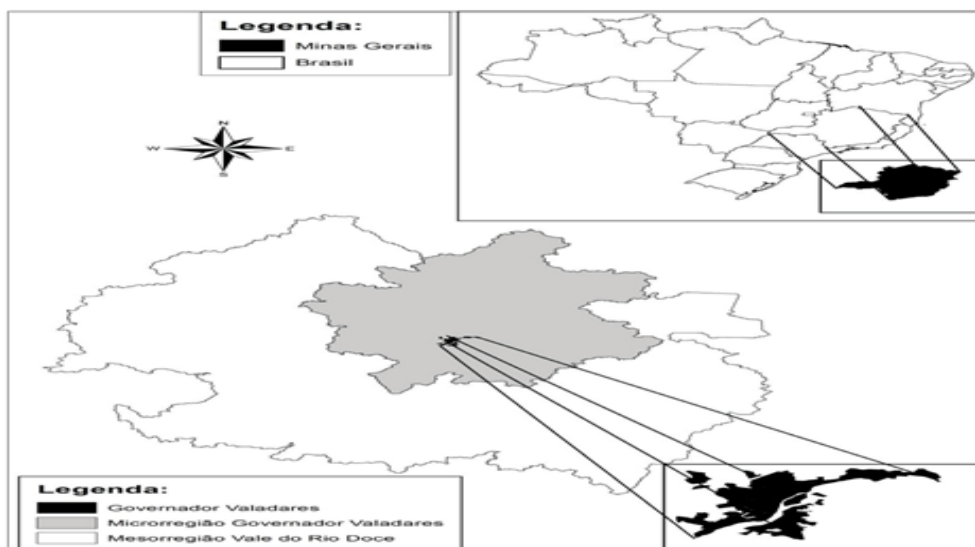
fenômeno em análise. É necessário considerar que existem locais que exibem valores homogêneos que não seguem a tendência geral. Ou seja, existem regiões que se sobressaem em relação às demais, com correlações espaciais positivas, e outras negativas, podendo gerar um indicador Global próximo de zero. Nesse sentido, o Índice de Moran I Global é uma forma inicial de explorar padrões espaciais de um indicador, mas não é um indicador suficiente (LESAGE; PACE, 2009).

Para evitar a limitação imposta pelo Índice de Moran I Global foi utilizado, também, o Índice de LISA (*Local Indicators of Spatial Association*). O LISA decompõe um resultado global em suas partes. Ou seja, para cada localização, os valores de LISA permitem a computação de valores que permitem verificar sua similaridade com os vizinhos e, também, os valores de significância para tal similaridade. No caso deste indicador, localizações com valores altos de similaridade com os vizinhos são denominados como “alto-alto” (autocorrelação espacial local positiva). Localizações com valores baixos de similaridade com os vizinhos são definidos como “baixo-baixo” (outra forma de autocorrelação espacial positiva). Os casos “alto-baixo” e “baixo-alto” são considerados como desvios, ou autocorrelação espacial negativa, também conhecidos como “efeito ilha” (LESAGE; PACE, 2009). No caso deste estudo, os vizinhos são os bairros que se localizam dentro de um raio de 1.500 metros de distância um do outro, na métrica euclidiana. No caso do LISA Univariado, somente uma variável é levada em consideração. Por exemplo, considerando a distribuição de violência em um determinado bairro é possível analisar a distribuição da violência nos bairros que se localizam no raio de até 1 500 m de distância do centróide. Caso esse bairro apresente um padrão de violência parecido com seus vizinhos, identifica-se um *cluster* de autocorrelação espacial positiva (alto-alto ou baixo-baixo). No caso dos vizinhos com padrões de violência opostos ao do bairro em análise, forma-se um *cluster* de autocorrelação espacial negativa (alto-baixo ou baixo-alto).

O município alvo: uma breve descrição

Localizado no interior do estado de Minas Gerais, na mesorregião do Vale do Rio Doce, o município de Governador Valadares tinha, em 2013, uma população de 263 689 habitantes. Nesta população, 125 237 (44,99%) eram homens e 138 452 (52,51%) eram mulheres (ATLAS, 2016). As estimativas eram de que, em 2015, a população do município chegasse a 278 363 habitantes (IBGE, 2016). Também é importante esclarecer que a cidade possuía, em 2015, em torno de 137 bairros, distribuídos em 19 setores. Além dos bairros, a cidade tinha, neste ano, 12 distritos. A Figura 1, apresentada em seguida, mostra a localização do município alvo deste estudo.

Figura 1 - Localização de Governador Valadares



Fonte: Elaboração própria.

Com renda *per capita* de R\$ R\$ 678,74, o município apresentava, em 2010, um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,727, o que o posicionava na faixa de alto índice de desenvolvimento humano (IDH entre 0,700 e 0,799) (ATLAS, 2013). Adicionalmente, o Atlas de Desenvolvimento Humano de 2013 mostra que em 2010 o percentual de indivíduos considerados pobres no município era de 29,8%. Ou seja, esta era a proporção de indivíduos que, na época, possuíam renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 255,00 mensais (½ salário mínimo em 2010). Aliado a isso, o percentual de pessoas com 18 anos ou mais sem o ensino fundamental completo, no município, chegava a 34,2%. Vale pontuar que, em 2010, 96,01% da população de Governador Valadares vivia na área urbana do município (ATLAS, 2013).

Em relação à violência no município, os dados do Anuário de Informações Criminais de Minas Gerais, de 2009, mostram que, no caso de municípios com mais de 250 000 habitantes, embora tenham ocorrido variações no número de homicídios, houve um pequeno aumento (0,6%) no registro deste tipo de violência em Governador Valadares. Em 2009 foi registrada uma taxa média mensal de 3,00 casos de homicídios por grupo de 100 mil pessoas. Em 2008, esta taxa havia sido de 2,98 por 100 mil pessoas. No estado como um todo, de 2008 para 2009, o número de homicídios registrados diminuiu em 5,5%, passando de 3.621 para 3.452. Em razão de sua posição estratégica, com uma ferrovia que liga a área de produção de minérios à Capital mineira e a Vitória, no Espírito Santo, e de várias rodovias federais (BR 212 e BR 106), o município tem sido alvo de uma crescente violência, especialmente entre jovens. Em 2012, Governador Valadares foi considerada a quinta cidade mais violenta do Brasil entre os jovens de 19 a 24 anos, segundo o Índice de Vulnerabilidade Juvenil da Fundação Seade. Para 2014, O Índice de Vulnerabilidade Juvenil à Violência foi considerado o segundo maior das cidades mineiras, sendo considerado um município com vulnerabilidade juvenil muito alta (BRASIL, 2015).

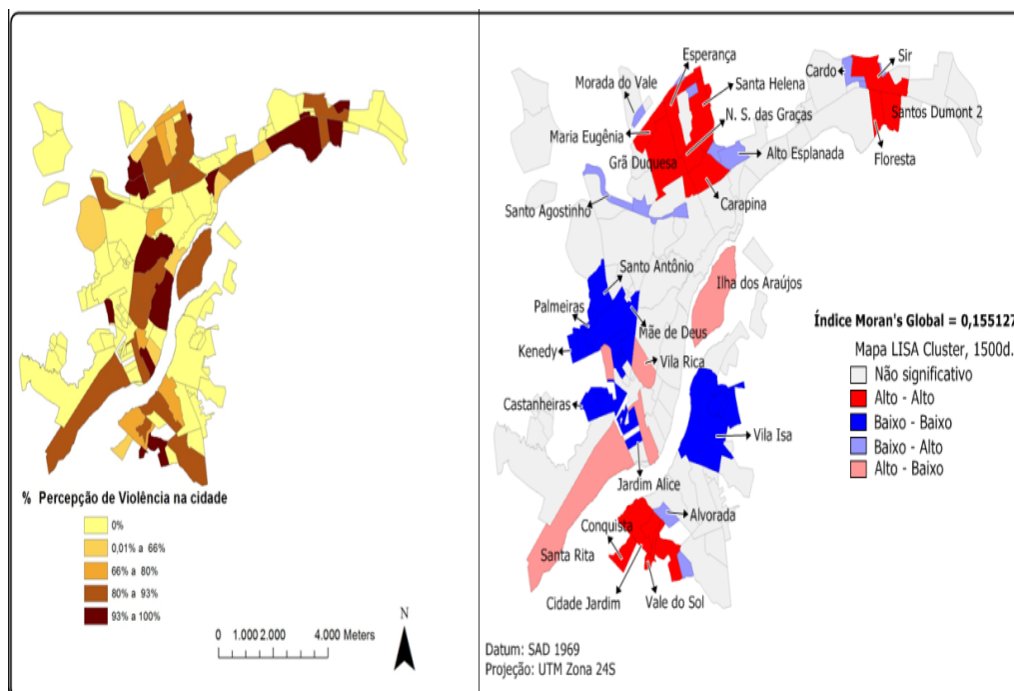
Embora destaquem a importância de se estudar a violência no município, esses indicadores são agregados e pouco nos dizem sobre a localização espacial dessa violência e nem sobre a diferença entre a experiência e percepção dos eventos violentos. Ademais, indicadores agregados não permitem caracterizar as diferenças de experiência com a violência por grupos etários, raça/cor e sexo. Nesta pesquisa, lançamos mão de um estudo detalhado no município, com representatividade amostral e espacial, para gerar os primeiros indícios atualizados de como se distribui o fenômeno da violência urbana entre grupos sociodemográficos distintos.

RESULTADOS E ANÁLISE

Em conformidade com as pesquisas que usam dados oficiais de violência (BRASIL, 2015; ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA 2014); a análise das estatísticas descritivas para Governador Valadares aponta para o fato de que a grande maioria dos entrevistados percebe a cidade como sendo um local violento. A Figura 2, apresentada a seguir, mostra a distribuição espacial da violência percebida pelos entrevistados nos diferentes bairros do município.

Ao analisar o mapa localizado à esquerda da figura, é possível verificar que a concentração de indivíduos que percebem a cidade como violenta é mais elevada em alguns bairros da cidade, tais como, por exemplo, o bairro Esperança, o bairro Santa Helena, o bairro Nossa Senhora das Graças, o bairro Carapina, o bairro Grã Duquesa e o bairro Maria Eugênia. Além destes, o bairro Sir e, também, os bairros Vale do Sol, Cidade Jardim e Conquista aparecem como locais onde os moradores apresentam uma elevada percepção de violência em relação à cidade. É importante pontuar que alguns destes bairros são considerados como aglomerados subnormais (ou seja, favelas). Dentre eles, Carapina e Santa Helena. A diversidade de bairros, em termos de características socioeconômicas, sugere que a percepção da violência não é um atributo exclusivo de bairros pobres. Grã Duquesa, por exemplo, é um dos bairros mais caros da cidade, assim como a Ilha dos Araújo. Os bairros Sir e Universitário também, pois são localizados próximo à Universidade Vale do Rio Doce e são basicamente formados por jovens profissionais e estudantes universitários. Essa difusão da percepção da violência urbana em bairros com perfis socioeconômicos muito distintos sugere algo mais tênue na análise da violência: a diferença entre percepção e experiência da violência, ou a relação entre os agentes e vítimas.

Figura 2 - Distribuição Percentual e Índice de Moran I Global para a Percepção de Violência para a Cidade de Governador Valadares



Fonte: Pesquisa Migração, Vulnerabilidade e Mudanças Ambientais no Vale do Rio Doce, 2016.

A partir da análise da Figura 2, também é possível argumentar que, embora os moradores de alguns bairros percebam a cidade como sendo violenta, eles são cercados por bairros onde os moradores não enxergam a cidade como um espaço violento. Isto ocorre em locais como a Ilha dos Araújos, o bairro Vila Rica e o bairro Santa Rita (autocorrelação espacial negativa [5]). Este resultado pode ser verificado a partir da observação do mapa que apresenta os valores do Índice de Lisa, localizado à direita na Figura 2, já apresentada. A análise desses *clusters* de autocorrelação espacial negativa é interessante, pois eles contam histórias distintas. A Ilha dos Araújos é um bairro considerado de classe alta, ao contrário do bairro Santa Rita. No entanto, ambos pertencem ao mesmo *cluster* de alta percepção de violência, rodeados por vizinhos com baixa percepção de violência. Análises adicionais, considerando a experiência com a violência no bairro e em outros bairros (sob requisição), mostram que o percentual de pessoas que sofreram violência no bairro Santa Rita (25% a 37%) é consideravelmente maior do que no bairro Ilha dos Araújos (2% a 13%). Por outro lado, o percentual de indivíduos que já sofreram violência em outros bairros é muito maior na Ilha dos Araújos. Nesse sentido, embora ambos tenham alta percepção de violência na cidade, a experiência com essa violência é sentida de forma distinta, uma no próprio bairro, a outro no exercício da mobilidade intraurbana.

A análise espacial, embora interessante em si, ainda não revela como a violência percebida difere entre grupos com características sociodemográficas distintas. A Tabela 1 ajuda a entender esse panorama descritivo entre os grupos. Ao serem questionados se acham a cidade violenta, aproximadamente 80,7% dos moradores responderam que sim, confirmando que a percepção da violência é um fato, embora com padrões espaciais diferentes, como visto pela Figura 2. O padrão de resposta encontrado para a percepção de violência para a cidade como um todo permanece o mesmo quando os dados são desagregados por sexo dos respondentes. Esta percepção, no entanto, é um pouco mais elevada entre as mulheres (81,4%) do que entre os homens (79,5%). Quando a variável cor/raça é considerada, também se observam respostas na mesma direção, ou seja, a maior parte dos respondentes que se declarou como branco (brancos e amarelos), bem como a maioria daqueles que se disseram negros (pretos e pardos) alegou que acha Governador Valadares uma cidade violenta. Entre os brancos, o percentual que percebe a cidade como violenta foi de 81,1% e entre os negros, essa cifra foi de 80,6%. Quando a análise leva em consideração diferentes grupos etários, é interessante observar que a percepção de que o município é violento é elevada entre todas as faixas de idade, chegando próximo a 80,0% em praticamente todas elas.

Assim, o que os dados desagregados por sexo, por cor/raça e por diferentes grupos etários revelam é que homens e mulheres, brancos e negros e indivíduos de diferentes grupos de idade percebem o município como um local violento, reafirmando a disseminação da percepção da violência urbana entre os diversos grupos populacionais. Vale salientar que a similaridade da percepção da violência municipal foi confirmada pela não significância do teste Qui-quadrado entre percepção da violência e as diversas características ($p\text{-valor}_{\text{sexo}} = 0.480$, $p\text{-valor}_{\text{cor/raça}} = 0.765$, $p\text{-valor}_{\text{idade}} = 0.397$). A Tabela 1 exibe, a seguir, os percentuais relativos à percepção de violência, encontrados tanto para a cidade quanto para o bairro.

Tabela 1 - Percepção de violência na cidade e no bairro Governador Valadares

		Na cidade		No bairro	
		Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
Sexo	Masculino	79,7	20,3	33,8	66,2
	Feminino	81,4	18,6	40,8	59,2
Total		81,6	19,3	37,6	62,4
Raça/cor	Branco	81,1	18,9	37,7	62,3
	Negros	80,4	19,6	37,6	62,4
Total		80,6	19,4	37,7	62,4
Grupos etários	18 - 24	80,4	19,6	35,1	64,9
	25 - 29	73,5	26,5	35,6	64,4
	30 - 34	78,5	21,5	35,9	64,1
	35 - 39	81,1	18,9	40,9	59,1
	40 e mais	82,2	17,4	38,9	61,1
Total		80,7	19,3	37,6	62,4

Fonte: Pesquisa Migração, Vulnerabilidade e Mudanças Ambientais no Vale do Rio Doce, 2013-2015.

Os resultados relativos à percepção de violência no bairro, que também podem ser verificados na Tabela 1, apresentada anteriormente, complementam as respostas obtidas sobre a cidade. Embora, como um todo, a grande maioria dos entrevistados perceba a cidade onde vive como um *locus* violento, a percepção sobre violência no bairro não segue a mesma lógica. Ao serem perguntados se acham o bairro onde vivem violento, 62,4% dos entrevistados alegaram que não. A destacada diferença percentual entre percepção de violência na cidade (80,7%) e no bairro (37,6%) sugere três possíveis fenômenos subjacentes: (1) a alteridade espacial da violência (a violência ocorre sempre fora do bairro), (2) a introjeção da violência noticiada, e localizada, como um sentimento generalizado de violência, com pouca aderência com a experiência efetiva da violência, e (3) a concentração espacial da violência em determinados locais da cidade.

Quanto ao primeiro aspecto, a pesquisa revela que 16,4% das pessoas já haviam sofrido violência no próprio bairro, contra 19,4% fora do bairro. Nesse sentido, embora haja uma pequena preponderância da violência ocorrendo fora do bairro, esses percentuais são muito próximos, dando pouco suporte para a alteridade espacial da violência. A ideia de introjeção da violência noticiada é algo mais difícil de perceber quantitativamente. No entanto, a soma dos dois percentuais acima mostra que 35,8% já havia sofrido violência alguma vez em GV, embora 80,7% reconheceu a cidade como violenta. Nesse sentido, a sensação de insegurança, e a possível conexão com pessoas que já sofreram algum episódio violento, podem justificar o alto percentual de violência percebida. Por fim, análises espaciais adicionais (sob requisição) revelaram que a concentração espacial da violência sofrida nos bairros é pequena, e muito menos significativa do que a violência sofrida em outros bairros (Figura 3). Há coincidência apenas para alguns bairros socioeconomicamente mais pobres, como o Carapina (aglomerado subnormal), Santa Rita e São Pedro. Alguns bairros mais ricos, no entanto, parecem sofrer a violência predominantemente em outros pontos da cidade, como no caso do bairro Grã Duquesa[6].

Quando a análise da percepção da violência no bairro, que reflete uma experiência mais imediata e cotidiana com a violência, é desagregada por subgrupos populacionais, algumas diferenças interessantes aparecem. A análise por sexo mostra que os percentuais de mulheres que acham o bairro violento são mais elevados do que os percentuais de homens (40,8% versus 33,8%). O fato de as mulheres perceberem o bairro onde vivem como um espaço mais violento, quando comparadas aos homens, pode ser um indicativo de situações relativas às desigualdades de gênero. Como apontam Veloso e seus colaboradores (2013), a violência doméstica merece destaque como uma das maiores causas de ferimentos femininos e a principal causa de morte entre mulheres de 14 a 44 anos. Além disso, de acordo com o mesmo estudo, 80,0% dos abusos cometidos contra crianças e adolescentes acontecem na casa da própria vítima e os perpetradores de abuso sexual são, predominantemente, homens. Pode também refletir outras desigualdades de gênero, como a dificuldade de inserção feminina no mercado de trabalho, tornando-as expostas à violência em casa por agressores externos com mais frequência do que os homens (SANDERS; CAMPBELL, 2007).

Além da percepção de violência segundo sexo, os dados também mostram a percepção de violência no bairro por raça/cor. Os resultados relativos a esta variável revelam que cerca de 62,0% dos respondentes, tanto brancos quanto negros, não percebem o bairro onde vivem como um local violento. O bairro só é percebido como violento por cerca de 38,0% dos entrevistados de ambas as categorias de raça/cor, curiosamente revelando uma homogeneidade na experiência com a violência no bairro por cor/raça. Essa aparente homogeneidade na experiência local com a violência segundo categorias de cor/raça pode esconder heterogeneidades importantes, como o tipo de violência que é experimentada, segundo as categorias. Romio (2010), por exemplo, mostra que a mortalidade por causas externas entre homens negros é significativamente maior (razão 1,38) do que entre homens brancos, e ainda maior entre negros jovens, de 15 a 24 (razão 1,69), o oposto sendo encontrado para as demais causas de morte (maior entre os brancos). Entre as causas externas, as agressões contra negros é especialmente pronunciada, particularmente entre as mulheres negras (razão 1,80). Isso mostra como a

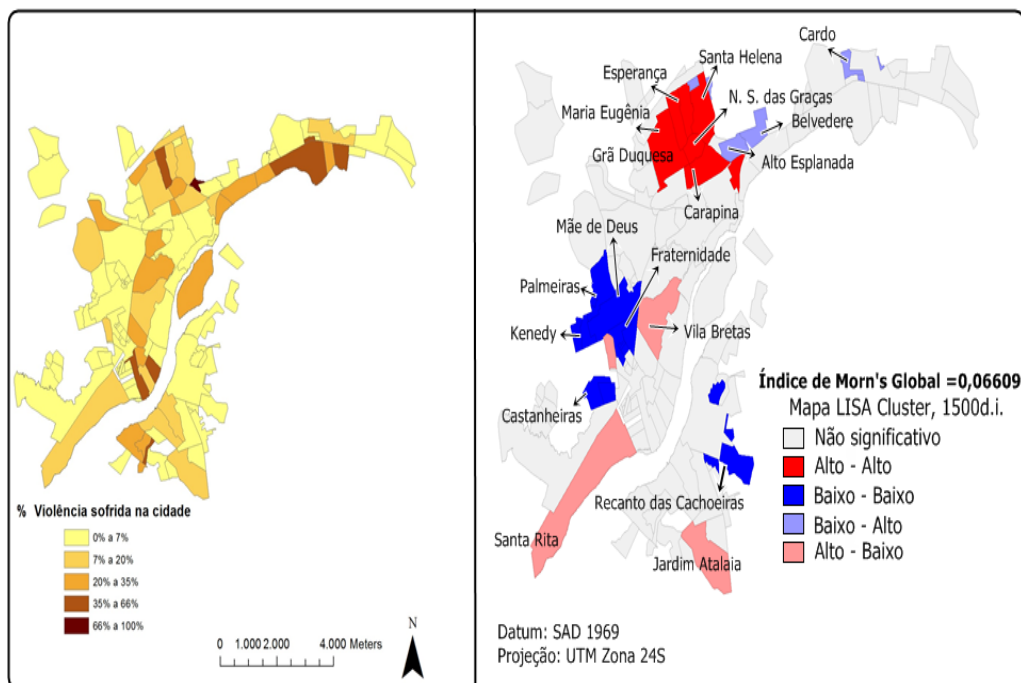
homogeneidade na experiência da violência pode esconder diferentes experiências por raça/cor que ficam difusos em análises mais agregadas. Para fins de ilustração, os dados da pesquisa de Governador Valadares dão alguns indícios dessa heterogeneidade. Os negros têm maior probabilidade de sofrerem crimes violentos, com arma de fogo e bala perdida, enquanto os não negros são mais afetados por assaltos, roubos e *bullying*. Esses resultados sugerem que a experiência com a violência por raça/cor está longe de poder ser tratada de forma homogênea, conforme já reconhecido pela literatura, e necessita uma maior qualificação em trabalhos futuros.

Entre os diferentes grupos etários, o bairro também é percebido como um espaço violento por cerca de apenas 38,0% dos entrevistados. Na verdade, entre 59,0% e 65,0% dos entrevistados, pertencentes a diferentes faixas de idade, percebem o bairro como um local não violento. Esta percepção pode estar vinculada ao fato de que um menor percentual de pessoas declarou já ter sofrido violência no bairro. Dentre os respondentes, 83,6% disseram nunca ter sofrido nenhum tipo de violência no bairro onde vivem. O percentual daqueles que informaram ter sofrido violência no bairro foi de 16,4%. Em termos gerais, os resultados sugerem um leve aumento da experiência da violência com a idade, reproduzindo um cenário de vulnerabilidade à violência local entre os mais velhos, assim como verificado para as mulheres. Isso também sugere que a vulnerabilidade juvenil à violência pode ser localizada espacialmente e experimentada não necessariamente no local de moradia. Dados da pesquisa, por exemplo, mostram que o grupo etário de 15 a 24 anos é o que tem a maior probabilidade de sofrer violência fora do bairro onde mora (23,4% contra 19,4% na população total).

Neste ponto do trabalho, vale lembrar o argumento colocado por Andrade e Bezerra Jr. (2007), os quais afirmam que, nas sociedades contemporâneas, a violência parece ter se tornado um fenômeno previsível e constante no cotidiano das pessoas, deixando de ser vista como um evento extraordinário. Os autores alegam que, por sua presença difusa, as pessoas são levadas a encarar a violência como um elemento que faz parte da realidade, perspectiva que reduz as expectativas acerca da possibilidade de se pensar em formas efetivas de enfrentar as causas de sua expansão, suas fontes e suas consequências.

Além da percepção acerca da violência na cidade, os dados também permitem verificar se alguém do domicílio já sofreu algum tipo de violência, tanto no bairro onde vive como em outro bairro da cidade. De uma maneira geral, a maior parte dos respondentes alegou que nenhum morador do domicílio sofreu violência, nem no bairro onde mora e nem em outro bairro da cidade (83,6%). A Figura 3, a seguir, mostra a distribuição espacial e o LISA Univariado, segundo a violência sofrida por moradores de Governador Valadares.

Figura 3 - Distribuição Percentual e Lisa Univariado para ter Alguém no Domicílio que já Sofreu Violência em Governador Valadares



Fonte: Pesquisa Migração, Vulnerabilidade e Mudanças Ambientais no Vale do Rio Doce, 2016.

A análise da porção esquerda do mapa apresentado na Figura 3, exibido anteriormente, mostra que os moradores de alguns bairros relataram mais casos de violência sofrida por algum morador do domicílio. Já no mapa da direita, que mostra os resultados do LISA, é possível verificar a situação de um bairro em relação a bairros

localizados até um raio de 1500 metros de distância. Os resultados mostram que bairros onde os moradores declararam que algum membro do domicílio sofreu violência são, em geral, cercados por bairros onde há relatos de violência sofrida por membros do domicílio. Ou seja, são bairros onde o indicador LISA aparece como alto-alto. Neste caso, encontram-se bairros como, por exemplo, Santa Helena, Nossa Senhora das Graças, Carapina, Grã Duquesa, Maria Eugênia e Esperança. Diferentemente destes bairros, há os bairros onde não se tem relatos de violência sofrida por algum membro da família e que são cercados por bairros que também não apresentaram relatos de violência sofrida. Dentro deste grupo, podem ser citados o bairro Fraternidade, o bairro Kenedy o Palmeiras e o bairro Mãe de Deus. Neles, a correlação entre as variáveis é apontada como “baixo-baixo”. De modo geral, a predominância de autocorrelação espacial positiva no mapa da experiência da violência reforça o argumento da espacialidade do fenômeno, em que a despeito da generalizada percepção de violência, esta tende a ocorrer de modo concentrado em algumas regiões, que não necessariamente são apenas regiões desfavorecidas socioeconomicamente. A proximidade de bairros mais ricos, como o bairro Grã Duquesa, com aglomerados subnormais, como o Santa Helena e o Carapina, produzem um núcleo de violência urbana claro na cidade. Esse tipo de análise, embora revele a localização, não é capaz de revelar os fluxos (origem e destino da violência). Nesse sentido, embora possamos identificar bairros próximos com características de violência similares, não podemos afirmar se a violência é endógena ao bairro, ou se a concentração espacial é fruto do espalhamento entre os bairros. Esse é um ponto que merece atenção em trabalhos futuros sobre os determinantes da difusão espacial da violência.

Tabela 2 - Alguém do domicílio já sofreu violência no bairro em que vive ou em outro bairro de Governador Valadares

		No bairro		Outro bairro	
		Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
Sexo	Masculino	16,2	83,8	20,1	79,9
	Feminino	16,7	83,3	18,4	81,6
Total		16,4	83,6	19,4	80,7
Raça/cor	Branços	18,1	81,9	21,6	78,4
	Negros	15,4	84,6	18,4	81,6
Total		16,3	84,6	19,5	80,5
Grupos etários	18 - 24	17,1	82,9	23,4	76,6
	25 - 29	18,3	81,7	12,3	87,7
	30 - 34	15,6	84,4	18,2	81,8
	35 - 39	11,8	88,3	21,9	78,1
	40 e mais	16,9	83,2	18,8	81,2
Total		16,4	83,6	19,4	80,7

Fonte: Migração, Vulnerabilidade e Mudanças Ambientais no Vale do Rio Doce, 2013-2016.

Por fim, a comparação entre a violência vivenciada por local (no bairro ou fora dele) pode revelar características interessantes da sua heterogeneidade por subgrupos populacionais. A Tabela 2 sugere que, em geral, a experiência com a violência ocorre predominantemente fora do bairro, independentemente do subgrupo populacional analisado. A diferença da experiência com a violência por sexo e cor/raça, no entanto, não parece ocorrer, independentemente do local onde o episódio tenha ocorrido. No entanto, na análise dos dados que consideram os diferentes grupos etários chama atenção o percentual mais elevado de jovens entre 18 e 24 anos que alegaram que alguém do domicílio já sofreu violência em outro bairro da cidade. Para este grupo, os percentuais chegaram a 23,4%. Uma possível explicação para este resultado pode ser o fato de que este grupo, de um modo geral, é um dos que mais sofre com a violência urbana, tanto como protagonistas como vítimas da violência. Vale destacar que, entre todas as análises por subgrupo, apenas os percentuais por idade mostraram-se significativos estatisticamente ($p\text{-valor}_{idade} < 0.05$).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo permitem, dentre outras coisas, pensar na importância da análise espacial para o conhecimento mais detalhado acerca da violência que permeia a realidade de cidades brasileiras de diferentes portes, em particular, cidades de médio porte, como é o caso de Governador Valadares, onde o crescimento demográfico ocorre de forma mais acentuada nas últimas décadas. Um dos aspectos que pode ser verificado por meio da análise da distribuição espacial diz respeito à presença ou ausência de correlação espacial entre variáveis que caracterizam determinado fenômeno; no caso deste estudo, a violência.

A análise desenvolvida para o município de Governador Valadares mostra que a cidade é percebida como um

locus violento, embora muitas pessoas nunca tenham vivenciado experiências de violência dentro ou fora dos bairros onde vivem. Neste ponto, é importante lembrar que, em diversos casos, os resultados aqui obtidos reforçam pontos já levantados por outros estudos, como, por exemplo, que determinadas áreas são mais suscetíveis a situações de violência, que as mulheres e os grupos mais jovens são os que percebem e vivenciam mais intensamente realidades permeadas por violência. Como já pontuado por Dellasopa e seus colaboradores (1999), e também por Sousa e Lima (2007), a violência não atinge as pessoas da mesma maneira; há riscos diferentes para diferentes subgrupos populacionais. Os territórios de uma mesma cidade são heterogêneos em diversos sentidos e isto faz com que, como alegam Moura e seus colaboradores (2007), existam diferentes vivências de violência. Isto fica claro em Governador Valadares e coloca em evidência a necessidade de se pensar planos, programas ou projetos que levem em considerações tais heterogeneidades.

Adicionalmente, sabe-se que os custos da violência são elevados, tanto no âmbito econômico quanto no pessoal e que, em geral, as violências expressam vulnerabilidades de naturezas diversas, interferindo de forma negativa na vida de milhares de pessoas. Por esta razão, é possível argumentar que os resultados aqui apresentados, embora não contemplem diversos pontos importantes acerca desse fenômeno multifacetado que é a violência, já merecem atenção e demandam a definição de estratégias de enfrentamento que permitam não somente a sua redução, mas também a redução das vulnerabilidades a ela associadas. Cabe frisar, porém, que esta missão só se torna mais fácil quando se conhecem as tendências de distribuição do fenômeno e se identificam as variáveis sociais, econômicas e culturais vinculados ao problema.

Para finalizar, é necessário dizer que, embora interessantes, os resultados aqui apresentados geram novos questionamentos acerca da violência em Governador Valadares. O primeiro deles refere-se à contradição entre percepção de violência na cidade e no bairro. Como é possível explicar tal fato? Ou seja, por que as pessoas percebem a cidade como violenta, mas não os bairros onde vivem? Outro questionamento que também deriva da análise aqui desenvolvida diz respeito ao entendimento de violência que os indivíduos possuem e quais as consequências desse entendimento em seus modos de vida. Estas questões, que podem auxiliar ainda mais na compreensão de um fenômeno tão complexo como a violência, poderão ser respondidas com uma investigação de natureza qualitativa, a qual já está em andamento, por nosso grupo de pesquisa, no município.

Apesar das lacunas que este estudo ainda apresenta, espera-se que o conhecimento aqui oferecido sobre a distribuição espacial da violência e da percepção de violência no município sirva como um primeiro passo para se pensar e repensar o fenômeno na cidade e para subsidiar a elaboração de políticas públicas integradas e intersetoriais que auxiliem na redução efetiva de sua ocorrência no município, propiciando, assim, uma melhor qualidade de vida aos habitantes da região.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Vulnerabilidade ambiental, processos e relações. II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais, FIBGE, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.nuredam.com.br/files/divulgacao/artigos/Vulnerabilidade%20Ambientais%20Proce%20os%20Rela%E7%F5es%20Henri%20Acsele>>. Acesso em: 1 mar. 2016.
- ABRAMOVAY, M. et al. *Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina: desafios para políticas públicas*. Brasília: Unesco, BID, 2002.
- ANDRADE, E. V.; JR. BEZERRA, B. Uma reflexão acerca da prevenção da violência a partir de um estudo sobre a agressividade humana. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 14, n. 2, p. 445-453, 2009.
- 8º ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. São Paulo: Urbania, 2014. Disponível em: <http://www.mpma.mp.br/arquivos/CAOPCEAP/8o_anuario_brasileiro_de_seguranca_publica.pdf>.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. Rio de Janeiro: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2003. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/governador-valadares_mg#vulnerabilidade>. Acesso em: 5 mar. 2016.
- ATTRIDE-STIRLING. J. Thematic networks: an analytic tool for qualitative analysis. *Qualitative research*, v. 1 n. 3, p. 385-401, 2001.
- BATELLA, W. B.; DINIZ, A. M. A.; TEIXEIRA, A. P. Explorando os determinantes da geografia do crime nas cidades médias mineiras. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v. 8, p. 21-31, 2008.
- BATELLA, W. B.; DINIZ, A. M. A. Análise espacial dos condicionantes da criminalidade violenta no estado de Minas Gerais. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 22, n.1, p. 151-163, 2010.
- BRASIL. Secretaria-Geral da Presidência da República, Secretaria Nacional de Juventude, Ministério da Justiça e Fórum Brasileiro de Segurança Pública. *Índice de vulnerabilidade juvenil à violência e desigualdade racial*

2014. Brasília: Presidência da República, 2015.

DAHLBERG, L.; KRUG, E. G. Violência: um problema global de saúde pública. *Ciência e Saúde Coletiva*, Local, v.11 (sup.), p.1163-1178, 2006.

DELLASOPA, E. et al. Violência, direitos civis e demografia no Brasil na década de 80: o caso da área metropolitana do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 14, n. 39, p. 155-176, 1999.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO -FJP. *Anuário de Informações Criminais de Minas Gerais* - 2009. Belo Horizonte: FJP, 2009. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/noticias-em-destaque/1074-anuario-de-informacoes-criminais-de-minas-gerais-2009>>. Acesso em: 5 mar. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Cidades@. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=312770&search=|_infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>. Acesso em: 5 mar. 2016.

LESAGE, J.; PACE, R. K. *Introduction to Spatial Econometrics*. Boca Raton, FL: Chapman & Hall / CRC, 2009.

MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento - pesquisa qualitativa em saúde*. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

MOURA, L. B. A. et al. Violências e juventude em um território da área metropolitana de Brasília, Brasil: uma abordagem socioespacial. *Ciência e Saúde Coletiva*, Local, v. 11 (sup.), p. 3395-3405, 2007.

ROMIO, J. A. F. Mortalidade feminina e violência contra a mulher: abordagem segundo raça/cor. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 17. Campinas. *Anais...*, Campinas: Abep, 2010, p. 20-24, 2010.

SANDERS, T.; CAMPBELL, R. Designing out vulnerability, building in respect: violence, safety and sex work policy. *The British journal of sociology*, v. 58, n. 1, p. 1-19, 2007.

POPULAÇÃO NET. 2016. Disponível em: http://populacao.net.br/os-maiores-bairros-governador-valadares_mg.html Acessado em 05 de março de 2016.

SOUSA, E. R.; LIMA, M. L. C. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. *Ciência e Saúde Coletiva*, Local, v.11 (sup.), p. 1211-1222, 2007.

WAISELFISZ, J. J. *Mapa da violência: mortes matadas por armas de fogo*. Brasília: Secretaria Geral da Presidência da República, Secretaria nacional de Juventude, Secretaria de Políticas de Promoção de Igualdade Racial, 2015. Disponível em: <www.juventude.gov.br/juventudeviva>. Acesso em: 2 mar. 2016.

ZALUAR, A.; LEAL, M. C. Violência extra muros e intramuros. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 16, n. 45, p. 145-164, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v16n45/4335.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

Recebido em: 1/03/2016

Aceito em: 1/03/2016

* Este artigo contou com o financiamento da FAPEMIG (Processo CSA - APQ-00244-12; Processo CSA - PPM 00305-14), CNPq (Processo 483714/2012-7) e Rede Clima.

[1] Andréa Branco Simão é doutora em Demografia. Professora Adjunta IV na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG) e pesquisadora do Cedeplar. E-mail: deia@cedeplar.ufmg.br

[2] Marina Alves Amorim é graduanda do curso de Estatística da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: marinaamorim@hotmail.com

[3] Gilvan Ramalho Guedes é doutor em Demografia. Professor Adjunto II do Departamento de Demografia - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Pesquisador Permanente do Cedeplar. E-mail: grguedes@cedeplar.ufmg.br

[4] Foram testadas matrizes de pesos alternativas (distâncias de 1000, 2000 e 3000 metros), bem como matrizes de vizinhanças do tipo Queen e rook. No entanto, as matrizes de vizinhança não se mostraram ideais por *missing* espacial em alguns bairros. Os resultados para distâncias de 1000 e 1500 metros foi muito similar, embora em grandes distâncias os estimadores LISA apresentaram maior tendência à aleatoriedade, como esperado.

[5] Vale lembrar que localizações com valores altos de similaridade com vizinhos, em termos de percepção de violência, são aqueles indicados, na legenda, como alto-alto (autocorrelação espacial positiva). Ou seja, tantos

os moradores destes bairros, como os dos bairros distribuídos em um raio de até 1.500 metros de distância também percebem a cidade como um local violento.

[6] Para melhor qualificar esse tipo de padrão, seria necessário explorar exatamente onde ocorreram esses episódios de violência fora do bairro. Embora o questionário da pesquisa utilizada neste trabalho permita esse exercício, essa é uma análise que será feita em futuros trabalhos, fugindo do escopo do presente artigo.
