

A violência urbana por homicídios de jovens no Brasil no novo milênio: condicionantes e associações.

Resultado de investigação finalizada

GT 02- Ciudades latinoamericanas en el nuevo milenio

Linha – Violencia urbana e gênero

Mardone Cavalcante França²
Neir Antunes Paes³

RESUMO

Objetivou-se investigar a relação entre a mortalidade por homicídio de jovens de 15 a 24 anos com indicadores demográficos e socioeconômicos em 397 municípios metropolitanos e não metropolitanos do Brasil para os anos de 2000 e 2010. A Taxa de Homicídio Jovem foi usada como variável dependente no modelo de regressão linear múltipla ajustado. Concluiu-se que: houve uma maior concentração de municípios metropolitanos com maior risco de vitimização jovem por homicídio; uma interiorização da violência; associação inversa com o percentual de domicílios com renda per capita maior que cinco salários mínimos. Ao ser eliminado o indicador mulheres sem conjugue chefe de domicílio, emergiu uma associação positiva e significativa com a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 a 24 anos.

Palavras-chaves: Homicídio. Vitimização. Metropolitano.

1. INTRODUÇÃO

A violência tem sido um dos principais problemas do mundo hodierno onde em todos os países é notória esta preocupação. A criminalidade não é um “privilegio” exclusivo dos grandes centros urbanos, entretanto o seu crescimento é largamente maior do que em cidades menores. No Brasil a situação não é diferente. Nele, a transição demográfica e a urbana se encontram entre aquelas em estágios mais avançados e é em suas grandes cidades que se concentram os principais problemas sociais, como desigualdades de renda, desemprego, desprovimento de serviços públicos assistenciais, além da ineficiência da segurança pública. Tais problemas são determinantes para o estabelecimento e proliferação da marginalidade e, conseqüentemente, da criminalidade que vem acompanhada pela violência.

Os bairros marginalizados das principais cidades brasileiras respondem por aproximadamente 35% da população nacional, nesses locais pelo menos a metade das mortes são provocadas por causas violentas, como agressões e homicídios.

A violência urbana tomou relevo nas últimas décadas. No entanto, a trajetória da mortalidade por homicídio no Brasil vem demonstrando uma tendência decrescente iniciada a partir do ano de 2003,

¹ Professor (Doutor) do Programa de Pós-Graduação em Demografia – Departamento de Estatística – UFRN, Brasil. E-mail: mardonefranca@globo.com

³ Professor (PhD) do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde – Departamento de Estatística da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil. E-mail: antunes@de.ufpb.br

quando atingiu uma taxa de 28,8 por 100 mil, chegando a 26,6 em 2010, uma retração de 12,8%. A mesma tendência não se observou no tocante aos homicídios jovens, cuja taxa passou de 51,4 em 2000 para 52,4 em 2010 (Waiselfiz, 2012).

Considerando-se os diferentes contextos espaciais, a tendência de queda nas taxas de homicídios no Brasil, foi mais acentuada nos grandes aglomerados urbanos: capitais e regiões metropolitanas (Waiselfiz, 2012). Na última década, a taxa geral de homicídio no Brasil retrocedeu apenas 2,0% enquanto nas Regiões Metropolitanas esta queda foi de 21,8%. Na contramão desta tendência aparece o interior do Brasil com o considerável incremento na taxa de homicídio de 46,3% na mesma década. Considerando-se os espaços constituídos por municípios metropolitanos e não metropolitanos, verificou-se que no período de 2000 a 2010, as taxas de homicídio jovem decresceram 14,7% no espaço metropolitano e apenas 2,8% no espaço interiorano.

Sendo os jovens as principais vítimas deste cenário de violência e o significado que eles representam para o futuro do país, justifica-se sua investigação à luz dos novos resultados do censo demográfico de 2010. A opção pela faixa etária de 15 a 24 anos está de acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde e da Organização Mundial de Saúde (Waters *et al.*, 2004).

A violência urbana, segundo Projeto Renasce Brasil realizado em 2006 (Waiselfiz, 2010), se diferencia dos demais fenômenos pelos comportamentos agressivos e dolosos ocorridos em função do convívio urbano, que se deriva das condições de vida nos grandes centros. Valores culturais, sociais e econômicos são fatores determinísticos da violência que se disseminam nas cidades do interior do Brasil

A violência, entendida como resultante, dentre outras causas, das desigualdades sociais, transforma-se de um problema de segurança social para um problema de saúde pública de grandes proporções. Por ser a violência, principalmente causada por homicídios, mais prevalente no entorno dos grandes centros urbanos (Britto *et al.*, 2004), utiliza-se neste estudo a classificação em municípios metropolitanos e não metropolitanos.

Trabalhos como o de Kume (2004) fazendo uso de dados sobre homicídios intencionais nos estados brasileiros para o período entre 1984-1998 apontou que os fatores que determinam a criminalidade são: desigualdade de renda, PIB *per capita*, nível de escolaridade (medido pelos anos de estudos para pessoas com mais de 25 anos), e o grau de urbanização. Procura-se assim identificar, neste estudo, se a situação social e econômica dos jovens pelo aporte de jovens nesta faixa etária, pelo acesso a educação, pela desigualdade de renda, pelas condições de vulnerabilidade familiar e pelo fato de morar ou não em municípios pertencentes às regiões metropolitanas exercem influência sobre os riscos de morrer por homicídio.

Diante deste contexto, objetiva-se investigar os condicionantes e associações entre a mortalidade por homicídio de jovens de 15 a 24 anos e indicadores socioeconômicos e demográficos em municípios metropolitanos e não metropolitanos do Brasil na última década.

2. METODOLOGIA

Utilizou-se a base de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (2011), de onde foram extraídos os dados de óbitos masculinos, idades de 15 a 24 anos e local de residência. Considerou-se óbitos por homicídios as categorias X85-Y09 (Agressões) de acordo com o capítulo XVIII (Causas externas) da Classificação Internacional de Doenças - CID10. A população de jovens de 15 a 24 anos dos municípios incluídos no estudo foi obtida dos censos demográficos de 2000 e 2010 realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2011, 2012).

Os dados foram selecionados por Estado para municípios metropolitanos e não metropolitanos que satisfizessem os critérios de inclusão. Utilizou-se de dois contextos geográficos: municípios

inseridos nas regiões metropolitanas (MRM) e municípios não metropolitanos (MNM). Adotou-se como critério de inclusão dos municípios aqueles com população total igual ou superior a 50 mil habitantes e taxa de urbanização superior ou igual a 70%, tomando-se com referência o ano 2000. Em termos de áreas geográficas o estudo engloba catorze regiões metropolitanas de catorze estados e um total de 397 municípios, sendo 28,7% pertencentes ao estrato espacial MRM. Para o ano de 2010, utilizaram-se os mesmos municípios de 2000. Na Tabela 1 são apresentadas informações detalhadas sobre a distribuição dos municípios selecionados por estado.

Foram selecionados para este trabalho, um conjunto de variáveis socioeconômicas e demográficas cujas informações são apresentadas no Quadro 1 com suas respectivas nomenclaturas e codificações para uso na análise de regressão.

Dois tipos de variáveis foram especificados para o uso da modelagem por meio da regressão linear múltipla empregada neste trabalho: dependente (Taxa de Homicídio Jovem – THJ) e independente (indicadores socioeconômicos e demográficos). A variável dependente THJ foi definida pelo quociente entre o número de óbitos de 15-24 anos e a população nesta mesma faixa etária expressa por 100.000 habitantes.

Além desta variável propõe-se um novo indicador que busca estabelecer um critério de avaliação do padrão de risco relativo de violência dos municípios contra os jovens. Denominou-se de Razão de Vitimização de Jovem – RVJ e está operacionalmente definida pela seguinte equação:

$$RVJ = \frac{O_{15-24}/O_{Total}}{P_{15-24}/P_{Total}} \times 100$$

Onde:

RVJ = Razão de Vitimização Relativa dos Jovens;

O_{15-24} = Total de óbitos de pessoas de 15 a 24 anos ocorridos no município;

P_{15-24} = População da faixa etária de 15-24 anos do município;

O_{Total} = Total de óbitos ocorrido no município;

P_{Total} = População total do município.

Fonte: Elaboração própria.

¹MM = município metropolitano; ² MNM = município não metropolitano.

Adotaram-se cinco categorias para o Risco de Vitimização Jovem: municípios com padrão de risco baixo, normal (padrão esperado), médio, alto e muito alto. O padrão normal ou esperado é a categoria de referência correspondendo à situação em que a taxa de óbitos por homicídios de jovens de 15 a 24 anos em relação ao total de óbitos por homicídio na população geral se equivalem. Assim, quando um município tem uma RVJ variando entre 0,90 e 1,10 seu risco de vitimização dos jovens por

Tabela 1. Distribuição dos municípios selecionados, segundo Região, Estado e contexto geográfico, Brasil, 2000-2010

Região	Estado	Número de municípios		Total
		MM ¹	MNM ²	
Norte				12
	Pará	3	9	12
Nordeste				68
	Pernambuco	9	16	25
	Alagoas	2	3	5
	Rio Grande do Norte	2	2	4
	Ceará	5	4	9
	Bahia	4	21	25
Sudeste				215
	Espírito Santo	6	5	11
	Minas Gerais	10	48	58
	Rio de Janeiro	13	19	32
	São Paulo	30	84	114
Sul				86
	Santa Catarina	3	15	18
	Paraná	8	20	28
	Rio Grande do Sul	15	25	40
Centro-Oeste				16
	Goiás	4	12	16
Total	14	114	283	397

homicídio está dentro do que se julga como padrão esperado no contexto da distribuição desta variável. Quanto maior o valor de RVJ maior o risco de vitimização jovem por homicídio do respectivo município.

Quadro 1 – Descrição das variáveis do estudo e códigos de identificação segundo as dimensões que representam para o uso da regressão múltipla.

Variáveis	Código de identificação	Descrição da variável
Variável Dependente		
Homicídio	THJ	Taxa de Homicídio Jovem

Variáveis Independentes			
Geográficas	Região	1= Norte 2=Nordeste 3=Centro-Oeste 4=Sudeste 5=Sul	Região do Brasil
	Estado	1=PA 8=MG 2=CE 9=ES 3=RN 10=RJ 4=PE 11=SP 5=AL 12=PR 6=BA 13=SC 7=GO 14=RS	Estados brasileiros incluídos
	Espaço geográfico	1=MM 2=MNM	Municípios das Regiões Metropolitanas Municípios fora das Regiões Metropolitanas
Sócio-demográficas e econômicas	População	PopUrb PopTot %Pop(15-24)	População urbana População total %População de 15 a 24 anos total, masculina e feminina
	Educação	Txanalfa 15-24 %freqescol 15-24	Taxa de analfabetismo da população de 15 a 24 anos % da população de 15 a 24 anos que frequenta à escola
	Sexo	Masc Fem	Masculino Feminino
	Desigualdade de Renda (Renda relativa)	R(- 1 SM/ +5 SM) R(Q3/Q1)	Razão entre a renda dos domicílios com menos de 1 salário mínimo e os com mais de 5 salários mínimos Razão entre o 3º.quartil da renda domiciliar (75%) e o 1º.quartil da renda domiciliar (25%)
	Renda	LogGNP %GNP>5 %GNP<1	GNP per capita. % de domicílios com renda per capita maior que cinco salários mínimos % de domicílios com renda per capita abaixo de um salário mínimo
	Proximidade à capital do estado	DistaCap	Distância física (rodoviária-km) do município à capital
	Mulher Chefe Dom	%MCD	Percentual de mulheres sem conjugue chefe de domicílio
	Impacto da migração	IMPMIGRA	Medida do impacto da imigração com até 9 anos de residência na década 2000-2010

Fonte: Fonte dos dados básicos: IBGE, 2012

A análise estatística constituiu-se de três abordagens:

- 1) Análise exploratória. Utilizou-se de recursos gráficos para identificar padrões e comparações entre os anos 2000 e 2010.
- 2) Análise bivariada. Como há um conjunto de variáveis que aferem diferentes aspectos da questão da violência, empreendeu-se uma análise bivariada para se identificar e avaliar o grau de correlação entre pares destas variáveis. Para tanto, calculou-se a matriz de correlação de Pearson com todas as variáveis do estudo.
- 3) Modelagem. Para avaliar o poder explicativo de cada indicador socioeconômico e demográfico sobre a variável violência juvenil foi aplicado modelo de regressão múltipla, considerando-se como variável dependente o logaritmo da taxa de homicídio Log(THJ). Neste modelo foram considerados como variáveis independentes os indicadores apresentados no Quadro 1. Os parâmetros do modelo foram estimados pelo método dos mínimos quadrados. Foi utilizado o procedimento de seleção de variáveis *Forward stepwise* do *software* R. Após obter os resultados dos ajustes dos modelos, realizou-se uma análise prognóstica destes ajustes, através da análise de resíduos e de outras técnicas de diagnósticos para se detectar desvios dos pressupostos subjacentes ao procedimento de ajustes dos modelos e validar os ajustes obtidos.

3. A MORTALIDADE POR HOMICÍDIOS NA POPULAÇÃO JOVEM

Em 2000, o contingente da população de 15 a 24 anos representava 20,1% da população total no País. Similarmente, essa proporção foi verificada nas capitais e contextos metropolitanos dos estados selecionados para este estudo, onde em média o percentual de jovens era de 20,5%. Já em 2010, essa proporção no país atingiu 17,9%. Entretanto, ela já vinha diminuindo desde a década de 80, quando correspondia a 21,1% (IBGE, 2012).

Em termos numéricos os homicídios vêm aumentando no Brasil. De acordo com o Mapa da Violência 2012 (Waiselfiz, 2012), o Brasil registrou 45.360 óbitos por homicídio na população total em 2000 e 49.932 em 2010. Assim, a mortalidade por homicídio entre os jovens, neste período, teve um pequeno aumento, passando de 51,35 por 100 mil para 52,35 em 2010.

Verificaram-se expressivas diferenças entre as taxas de homicídios de jovens do sexo masculino e feminino. Os homens apresentaram maiores taxas de mortalidade por homicídio e maior concentração na grande maioria dos municípios pertencentes ao núcleo metropolitano. No que diz respeito ao sexo feminino registraram-se 19 homicídios por 100 mil habitantes no contexto metropolitano e 15 em municípios interioranos (Waiselfiz, 2012).

As Figuras 1(a,b,c,d) mostram a classificação dos níveis do Risco de Vitimização de Jovens (baixo, médio, normal, alto e muito alto), em termos proporcionais, dos municípios metropolitanos e não metropolitanos em 2000 e 2010.

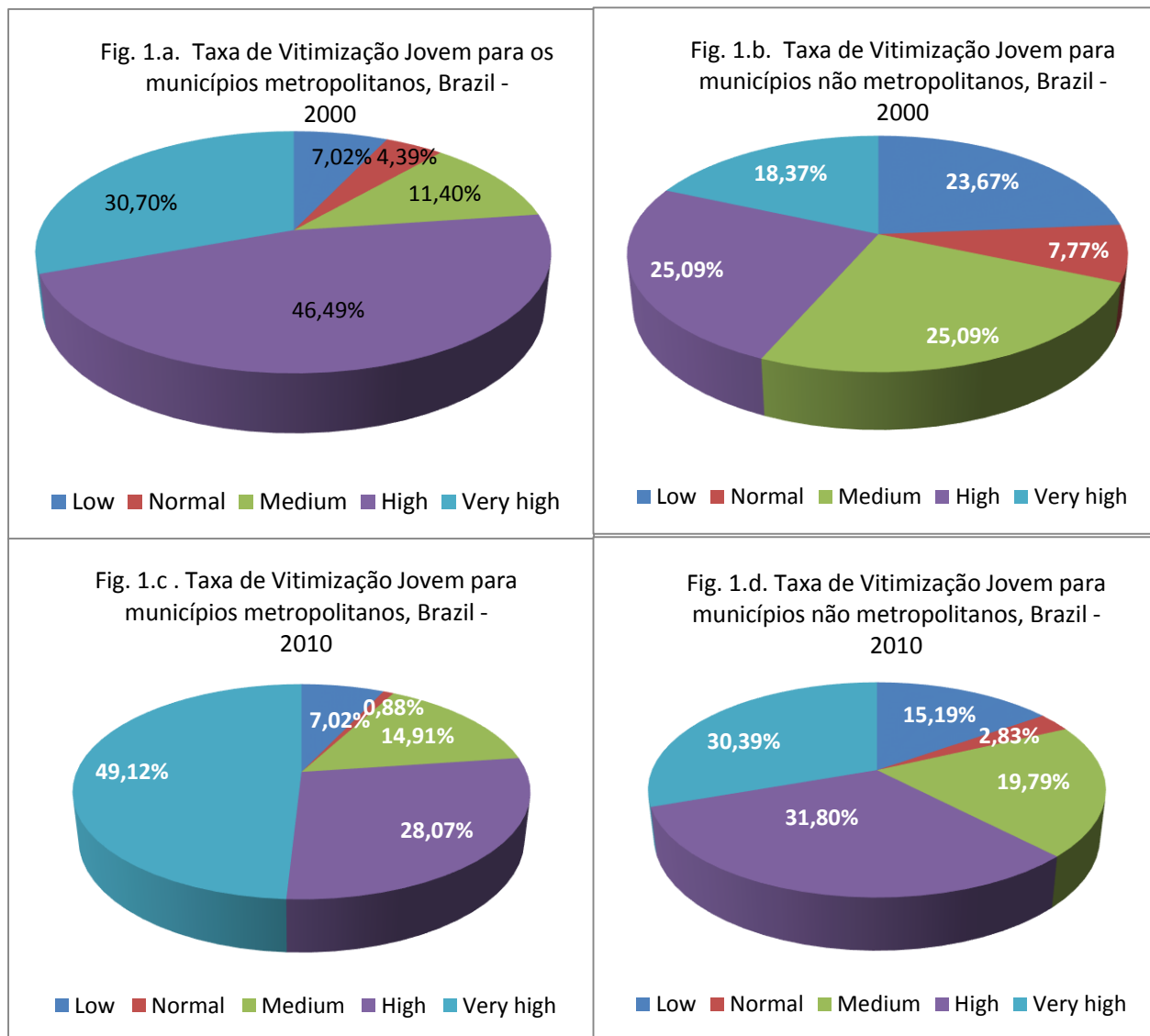
Com relação aos municípios metropolitanos observa-se que as principais mudanças no status dos municípios entre 2000 e 2010 foram de 30,7% para 49,1% na categoria “muito alto”. Enquanto que na categoria “alto” os percentuais variaram respectivamente, de 46,5% para 28,1%.

Observe-se, sem embargo, que a soma dos percentuais dessas duas categorias, tanto em 2000 como em 2010 ficou no mesmo patamar, ou seja, em 77,2% nas categorias “alto” e “muito alto” e a permanência do percentual de municípios na mesma condição no período: “baixo” (7,0%).

Para os municípios não metropolitanos, a situação revela que na década o percentual de municípios classificados nas três categorias com níveis menos elevados “baixo”, “normal” e “médio” diminuíram seus valores na década. Por sua vez, aumentou o volume de municípios pertencentes às categorias: “alto” e “muito alto”. Os municípios pertencentes a estas duas últimas categorias em 2000

somaram 43,5% passando em 2010 para 62,2%. Ou seja, no período, houve um incremento de 18,7% no percentual de municípios incorporados nestas categorias.

Deste modo, os resultados apontam para uma interiorização da violência no país, com um deslocamento da violência dos municípios metropolitanos para os não metropolitanos. Ao mesmo tempo parece ter havido um aumento da violência no país, onde um número expressivo de municípios passou de uma condição violenta para muito violenta, ou seja, de um nível “alto” para “muito alto”.



Nota: Low = Baixo; Normal = Normal; Medium=Médio; High= Alto; Very High=Muito Alto

4. ASSOCIAÇÃO ENTRE A MORTALIDADE POR HOMICÍDIOS E INDICADORES

A Tabela 2 apresenta a síntese das estimativas dos parâmetros das variáveis do modelo de regressão para o ano 2010. Os resultados do ajustamento do modelo de regressão múltipla excluiu a variável *percentual de mulheres chefe de domicílios sem cônjuge*. Em uma simulação prévia esta variável havia sido incluída no modelo geral e o ajustamento não mostrou uma relação significativa

com a variável *taxa de analfabetismo das pessoas de 15 a 24 anos*. Todas as variáveis incluídas neste modelo foram significativas com $p < 0,05$: o aporte de *jovens de 15 a 24 anos no município*, *taxa de analfabetismo das pessoas de 15 a 24 anos*, a *distância do município ao núcleo da região metropolitana do estado* ao qual pertence, *percentual de domicílios com renda per capita maior que 5 Salários mínimos* e *medida do impacto da imigração na década 2000-2010*.

Tabela 2. Síntese dos resultados do ajuste do modelo de regressão múltipla para a taxa de homicídio jovem, com exclusão da variável “mulheres sem conjugue chefes de famílias”, para municípios metropolitanos e não metropolitanos selecionados, Brasil, 2010

Modelo: Banco completo sem a variável mulher	Coeficiente	Teste t	
		T	p-valor
Estadística da qualidade do ajuste do modelo $p < 0,0000$	$R^2 = 0,308$	$R^2_{(ajustado)} = 0,293$	$F = 19,209$
Intercepto (β_0)	0,6053	2,5645	0,0107*
% Pop15-24 anos (β_1)	0,3279	6,4914	0,0000*
Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 a 24 anos (β_2)	0,1718	3,5484	0,0004*
Log da distância a capital (β_3)	-0,3285	- 7,2687	0,0000*
% domicílios com renda per capita maior que 5 Salários mínimos (β_4)	-0,1107	- 2,0930	0,0370**
Medida do impacto da imigração na década 2000-2010 (β_5)	0,1281	2,8929	0,0040*
LogPIB per capita (β_6)	-0,0523	- 0,9310	0,3524
% de domicílios com renda per capita menor que 1 salário mínimo (β_7)	-0,0317	- 0,4230	0,6722
% de frequência à escola das pessoas de 15-24 anos (β_8)	0,0369	0,6744	0,5005
*R(Até 1 S.M/ 5 ou mais S.M) (β_9)	-0,0969	- 1,5200	0,1295

¹Razão entre o número de domicílios com rendimento mensal per capita de até 1 salário mínimo e os com 5 ou mais salários mínimos.

*p-value < 0,01; **p-value < 0,05

4.1. A relação dos determinantes demográficos e geográficos com os homicídios

Os resultados da modelagem com a exclusão da variável *domicílios chefiados por mulheres sem conjugue* (Tabela 2) e sem sua exclusão revelam que a THJ guardou uma associação com os determinantes demográficos de desenvolvimento e da geografia dos municípios abordados aqui. O aporte de jovens de 15 a 24 anos no município, medido pelo percentual de jovens nesta faixa etária em relação à população total, exhibe no modelo, coeficiente positivo, denotando uma relação direta com a taxa de homicídio jovem.

Observa-se que a *distância à capital* aparece com coeficiente de regressão negativo, sugerindo que quanto maior a distância geográfica do município à capital do seu respectivo estado, menor será a

prevalência de mortes de jovens por homicídio. A distância geográfica atuaria como uma espécie de fator de proteção, causando um impacto menor nos homicídios.

Por sua vez, a medida do impacto da imigração no período 2000-2010 aparece como significativa no modelo de regressão múltipla, revelando uma associação positiva com a mortalidade por homicídios. Alguns autores (Diniz, 2005; Felix, 2002) observaram que movimentos migratórios concentram massas isoladas, carentes de controles sociais nas periferias dos centros urbanos sob condições de extrema pobreza e desorganização social. Felix (2002) argumenta que a mobilidade espacial da população atomizaria as estruturas e enfraqueceria a coesão social, uma vez que áreas marcadas por intensa imigração seriam *loci* de confrontos de valores culturais. A conclusão geral destes estudos é que existe uma relação negativa entre crime e coesão social. Note-se que as taxas de imigração, urbanização e tamanho populacional são indicadores costumeiramente empregados na mensuração do nível de coesão social. Logo, de acordo com a abordagem da desorganização social, presume-se que em ambientes sociais marcados por estas condições, se encontrem taxas de criminalidade mais elevadas.

4.2. A relação da renda com os homicídios

No modelo mostrado na Tabela 2 a variável *percentual de domicílios com renda per capita maior que cinco salários mínimos* foi inversamente associada com os homicídios com $p\text{-value} < 0,05$. Ou seja, o aumento desse montante de renda estaria associado com a diminuição da violência por homicídios. Note-se, no entanto, que as outras variáveis de renda absoluta não entraram no modelo: *renda per capita menor que um salário mínimo* e o *PIB per capita*. Estas duas variáveis não foram suficientemente discriminatórias para expressar uma relação clara com os homicídios nestas regiões. Por sua vez, a medida relativa que expressa a desigualdade de renda também não foi significativa. Chama-se à atenção para o fato de que esses mesmos resultados também foram encontrados quando a variável *domicílios chefiados por mulheres sem conjuge* não foi excluída da modelagem.

Vários autores investigando a relação entre o crescimento econômico e crimes encontraram empiricamente que a desigualdade de renda tem efeito direto sobre os crimes violentos conforme sustentam Soares (2004), Kelly (2000). Ainda nesta linha de argumentação, utilizando dados agregados para 1991 e 2000 para o Brasil, Oliveira (2005) levanta a hipótese de que cidades com maior população possuem taxas de homicídios maiores e que a desigualdade contribui para o aumento da violência.

Os argumentos encontrados por Nóbrega Jr. (2012) vão na direção contrária. Chama a atenção que a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD - Brasil) demonstrou que, de 1995 a 2005, houve uma tendência à queda na desigualdade de rendimento domiciliar per capita. Hoffmann (2006), por sua vez, encontrou para o Brasil que a percentagem da renda apropriada pelos 10% mais ricos caiu de 47,2% em 2001 para 45,0% em 2005. Em 2001 a percentagem da renda total apropriada pelo 1% mais rico (13,8%) ainda era maior do que a percentagem da renda apropriada pelos 50% mais pobres (12,7%). A situação inverteu-se em 2005, ficando 12,9% para o centésimo mais rico e 14,2% para a metade mais pobre.

Apesar dos indicadores socioeconômicos positivos, indicando uma melhoria na distribuição de renda e na redução da pobreza no Brasil na última década, Nóbrega Jr. (2012) faz notar que a correlação entre estas variáveis e a variável resposta homicídio se mostra paradoxalmente associada na maioria dos estados nordestinos (a região mais pobre do país, possuindo o segundo maior contingente populacional com 27,8% em 2010). Ou seja, a redução da desigualdade através do índice de Gini e da renda domiciliar per capita em relação às taxas de homicídio juvenil foram insignificantes no Nordeste do Brasil e sugere que não existe associação entre estas variáveis e o crime de homicídio no período de 1995 a 2005.

Independente de nos últimos cinco anos da série, 2001/2005, existir uma redução razoável da desigualdade de renda, sobretudo atribuída à melhoria do índice de Gini, os homicídios permaneceram sendo praticados e, em muitos casos, tendo incremento positivo em suas taxas e números na região Nordeste. Pobreza e desigualdade parece não explicar o fenômeno dos homicídios nessa região.

É importante notar que entre os 397 municípios incluídos neste estudo, 68 são da região Nordeste, representando 17% do total. Como a desigualdade de renda é um fenômeno nacional, é muito provável que as demais regiões do Brasil guardem também relações paradoxais como o encontrado para o Nordeste brasileiro. Segundo o PNUD (2011) a desigualdade de renda no Brasil caiu fortemente nos últimos anos e, em 2008. Ainda assim, em 2010, teve o terceiro pior Índice de Gini do mundo, com 0,56, empatando nessa posição com o Equador. “Os altos níveis de desigualdade têm sido relativamente imunes às diferentes estratégias de desenvolvimento implementadas na região”, conclui o estudo

4.3.A relação da educação com os homicídios

Vários estudos elencam evidências que melhoras nos níveis educacionais, expressos por seus diversos indicadores, levariam a uma redução da criminalidade dos jovens (Groot e Brink, 2002; Lobo e Carrera, 2003). Por outro lado, alguns autores encontraram resultados contraditórios (Duenhas, R. A. e Gonçalves (2010); Kume, 2004; Lochner and Moretti, 2001; Fajnzylber, Lederman and Loayaza, 2002).

Neste estudo, os indicadores que representaram a educação (*taxa de analfabetismo das pessoas de 15 a 24 anos e % de frequência à escola das pessoas de 15-24 anos*) na primeira modelagem não apresentaram associação significativa com a violência por homicídios. Essa relação somente se manifestou clara na modelagem quando foi excluída do modelo a variável: *mulheres sem conjugue chefe de domicílio*.

No entanto, é preciso notar que a matriz de correlação das variáveis explicativas (não mostrado) para a realização das modelagens deste estudo revelou que a variável *mulheres sem conjugue chefe de domicílio* apresentou coeficientes de correlação de Pearson significativos com as variáveis de educação: positiva com a *taxa de analfabetismo* e negativa com *frequência a escola*. Esta relação é bem consistente com o que se espera, ou seja, uma maior preponderância de mulheres nesta situação estaria relacionada com uma maior *taxa de analfabetismo* de jovens na faixa etária de 15 a 24 anos. Da mesma forma, com uma menor *frequência destes jovens à escola*. Assim, encontrou-se um duplo poder preditor das mulheres que chefiam famílias em situação de vulnerabilidade social e econômica.

Ao excluir do modelo final a variável *mulheres sem conjugue chefe de domicílio*, emergiu uma associação positiva e significativa da THJ com a *taxa de analfabetismo das pessoas de 15 a 24 anos*. Ou seja, a autocorrelação fez com que a presença no modelo de regressão da variável *mulheres sem cônjuge chefes de família* anulasse o efeito da taxa de analfabetismo.

5. CONCLUSÃO

Ser jovem parece ser um risco a si próprio. Um dos resultados que a modelagem mostrou é que o aporte de *jovens de 15 a 24 anos no município* está relacionado positivamente com a morte por homicídios. As estatísticas têm mostrado que os jovens são as maiores vítimas e causadoras da violência, ou seja, jovem matando jovem.

Outro grupo vulnerável foi o de *mulheres chefes de domicílios sem cônjuge*. A condição dessas mulheres está fortemente associada com as mortes por homicídios. A proporção dessas mulheres, por sua vez, está correlacionada com a baixa educação e a desigualdade de renda da população em geral.

Mães chefe de família sem pai é um fenômeno demográfico crescente no Brasil. Mesquita (2010) observa que as famílias monoparentais femininas estão acessando menos aos benefícios sociais, e que esse acesso se dá de forma diferenciada entre famílias chefiadas por homens e pelas mulheres. Isso as coloca em uma situação de vulnerabilidade que se agrava, ainda mais, nas camadas empobrecidas; pois, permanecem sendo as principais responsáveis pelo cuidado, proteção e educação do grupo familiar na ausência de um poder público que promova o bem-estar social, tornando-se a única responsável pelo lar e pelo cuidado da prole. A autora argumenta que a família tem sido percebida enquanto base estratégica para condução de políticas públicas e garantia de direitos básicos; ocasionando na proliferação de programas e projetos dirigidos ao atendimento à família. No entanto, ela deveria ser pensada não apenas como estratégia, mas enquanto ponto de partida das reflexões e das ações de intervenção social mais amplas, para o fortalecimento das competências familiares e inclusão e promoção da proteção social desses grupos. Desta forma, a violência aos jovens e/ou promovidas por eles sob sua guarda, poderiam alcançar níveis mais tolerantes.

A violência, assim como outras expressões da questão social, tem sido um grande desafio para o Estado brasileiro. Até meados da década de 90, essas questões eram mais intensas nas regiões metropolitanas, e que persistiu na primeira década do século XXI. Mas, o fenômeno que ganhou força nas duas últimas décadas, se agravando ainda mais na última, foi a interiorização da violência. A taxa de homicídios no interior aumentou consideravelmente no período de 1997 a 2010. Isso ocorreu devido a diversos fatores como: concentração do efetivo policial nas regiões metropolitanas, propiciando o aumento de crimes no interior; diminuição das vagas de emprego nas zonas rurais em função da automatização dos serviços e principalmente pelo crescimento dos usuários de drogas ilícitas no interior.

Este fenômeno já constatado por alguns pesquisadores é destaque em trabalhos mais recentes como o descrito por Waiselfiz (2012) no livro Mapa da Violência 2011 – Os Jovens do Brasil. Na última década, a proporção de homicídios nas Regiões Metropolitanas (RM) do país apresentou taxa negativa de crescimento, enquanto as taxas observadas no interior seguiram em ritmo positivo. Ou seja, os pólos dinâmicos da violência homicida já não se concentram nas grandes capitais. Essa interiorização, no entanto, não significa que as taxas do interior sejam maiores que as dos grandes conglomerados urbanos. Significa que o interior assume a responsabilidade pelo crescimento das taxas de homicídios e já não mais as capitais ou as metrópoles.

A *distância do município ao núcleo da região metropolitana do estado* ao qual ele pertence parece servir como uma barreira de proteção à violência, mas o fenômeno da interiorização da violência por homicídios faz com que essa “proteção” possa ser fragilizada. Isto quer dizer que é preciso reforçar essa condição nos municípios do interior com políticas protecionistas geográficas e de proteção social.

Os homicídios se espalham onde a presença do Estado, na área de segurança pública, é menor. Nas regiões metropolitanas houve, ao longo desses anos, um maior esforço por parte do poder público em combater a violência, por isso o decréscimo das taxas de mortes por assassinato. A taxa global desse tipo de violência nas RM, de 1998 a 2008, foi de -10,9%, enquanto o crescimento das taxas no país foi de 19,5%. A curva declinante surge a partir de 2003, provocada pelas políticas de repressão ao crime e ações preventivas, como campanha pelo desarmamento. Ainda assim, em números gerais, as mortes por assassinato no país impressionam.

Mesmo considerando esses resultados da modelagem, é preciso considerar que não se descarta a possibilidade de eventuais artefatos dos dados ou vieses metodológicos no uso dos dados baseados no censo de 2010.

Como já expresso por muitos especialistas da questão da violência urbana, este estudo reforça a necessidade de focar-se nos jovens, e grupos vulneráveis como mães chefes de família, com políticas

públicas de inclusão no processo de desenvolvimento social, econômico e político do país focadas para os municípios metropolitanos, mas sem perder de vista a interiorização da violência no país.

6. BIBLIOGRAFIA

Brito, A. et al. (2004). Criminalidade e desenvolvimento no Estado do Rio de Janeiro: Uma análise da distribuição espacial da mortalidade por homicídios na população masculina jovem segundo as características sociais e econômicas municipais. *XIV Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, ABEP*. Caxambu – Minas Gerais.

Diniz, A. M. A. (2005). *Migration, social disorganization and urban violence in Minas Gerais* (in Portuguese). R. RA E GA, Curitiba, n. 9, p. 9-23. Federal University of Paraná Press.

Duenhas, R. A. e Gonçalves, F. O. (2010). Educação, Segurança Pública e Violência nos Municípios brasileiros: Uma análise de Painel de Dados Dinâmico. *Anais do XVII Encontro Nacional de de Estudos Populacionais - ABEP*, Caxambú, MG. http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2010/docs_pdf/tema_4/abep2010_2239.pdf

Fajnzylber, P., Lederman, D. and Loayza, N. (2002). What causes violent crime? *European Economic Review* 46, p. 1323-1357.

Felix, S. A. (2002). *Geography of Crime: interdisciplinarity and relevance* (in Portuguese). Marília: Unesp Marília Publica Press.

Fundação IBGE. Dados Básicos do Censo Demográfico 2000. Site disponível na internet: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2000/Dados_do_Universo/Unidades_da_Federacao. Acessado em janeiro de 2011.

Fundação IBGE. Dados Básicos do Censo Demográfico 2010. Site disponível na internet: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Dados_do_Universo/Unidades_da_Federacao. Acessado em janeiro de 2012.

Groot, W. e Van Den, H. M. (2002). *The effects of Education on Crime*. “Scholar” Research Center for Education and labor Market – Department of Economics, University of Amsterdam.

Hoffmann, R. (2006). "Queda da Desigualdade da Distribuição de Renda no Brasil, de 1995 a 2005, e Delimitação dos Relativamente Ricos em 2005" in *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, Barros et ali (orgs.) Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Volume 1, <http://www.ipea.gov.br>.

Kelly, M. (2000). Inequality and Crime. *The Review of Economic and Statistics* n. 4 Vol 82 p. 530-539.

Kume, L. (2004). *Uma estimativa dos determinantes da taxa de criminalidade brasileira: uma aplicação em painel dinâmico* – EPGE/FGV – Rio de Janeiro.

Lobo, L. F.; Carrera J. F. (2003). *A criminalidade na região metropolitana de Salvador. XXXI Encontro nacional de Economia Porto Seguro*. Disponível em www.econpaper.repec.org/paper/anpec2003. Acessado em 23 de janeiro de 2011.

Lochner, L. and Moretti, E. (2001). *The effect of education on crime: evidence from prison inmates, arrests and self-reports*, NBER Working Paper 8605.

Mesquita, Adriana de Andrade. (2010). Proteção social na alta vulnerabilidade: o caso das famílias monoparentais femininas em análise. *Anais do I Simpósio sobre Estudos de Gênero e Políticas Públicas*, ISSN 2177-8248. Universidade Estadual de Londrina, 24 e 25 de junho de 2010 <http://www.uel.br/eventos/gpp/pages/arquivos/1.AdrianaMesquita.pdf>. Acessado em 21 de julho de 2012.

Ministério da Saúde do Brasil – Sistema de informação sobre mortalidade – SIM (www.datasus.gov.br). Acessado em 20 janeiro de 2011.

Nóbrega Jr, José Maria. A queda da desigualdade de renda no Brasil e os homicídios na Região Nordeste <http://br.monografias.com/trabalhos917/desigualdade-brasil-homicidios/desigualdade-brasil-homicidios2.shtml>. Acessado em 23 de julho de 2012.

Oliveira, C. A. (2005). A criminalidade e o tamanho das cidades brasileiras: Um enfoque da economia do crime. *XXXIII Encontro nacional de Economia Natal*. Disponível em www.econpaper.repec.org/paper/anpen2005. Acessado em 13 de fevereiro de 2012.

PNUD. Relatório do Desenvolvimento Humano 2011. (2011). *Sustentabilidade e Equidade: Um Futuro Melhor para Todos*. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, New York, NY. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_PT_Contents.pdf. Acessado em 21 de julho de 2011.

Soares, R. (2004). Development, crime and punishment: accounting for the international differences in crime rates. *Journal of Development Economics*, v. 73, n. 1, p. 155-184.

Waiselfisz, J J. (2010). *Mapa da Violência 2010: Anatomia dos homicídios no Brasil*. São Paulo: Instituto Sangari, 2010. <http://www.renacebrasil.com.br>. Acessado em 02 de abril de 2010.

Waiselfisz, J J. (2011). *Mapa da Violência 2011: Anatomia dos homicídios no Brasil*. São Paulo: Instituto Sangari, 2011. <http://www.renacebrasil.com.br>. Acessado em 04 de fevereiro de 2012.

Waters, H; Hyder, A.; Rajjkotia, Y.; Basus, S.; Rehwinkwl, J. A, Butcharta, A. (2004). *The economic dimensions of interpersonal violence*. Department of Injuries and Violence Prevention, World Health Organization, Geneva.