

10º Encontro ABCP

30 de agosto a 2 de setembro – 2016

Belo Horizonte

Área Temática: Segurança Pública e Democracia

**SEGURANÇA PÚBLICA E MORTES VIOLENTAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO,
1980 A 2013¹**

Gláucio Ary Dillon Soares (IESP-UERJ)

Sonia Terron (IBGE)

¹ Pesquisa em andamento. Apresentação de resultados e comentários em versão preliminar.

Resumo

Este artigo a ser apresentado tem dois objetivos relacionados: produzir conhecimentos e contribuir para as políticas públicas que reduzem o risco de homicídio.

Dados: Os municípios do Estado do Rio de Janeiro são nossas unidades de observação. Usamos dados de mortalidade violenta compilados pelo Ministério da Saúde (DATASUS - SIM), e dados populacionais, sociais e econômicos do IBGE.

Análise: Examinamos a variação espaço-temporal dos assassinatos de 1980 a 2013, verificando se há relação com políticas de segurança pública implementadas pelos governos estaduais ou pelo governo federal. Pretendemos identificar tendências de manutenção e de mudanças no padrão geográfico das taxas anuais e trienais, relativas aos períodos de governo e políticas públicas. Para tal usaremos instrumentos padronizados da análise espacial, assim como estimadores estatísticos padronizados e estimadores bayesianos.

Nossa análise da dinâmica dos homicídios nesse período se concentra na ampla variação entre as taxas municipais e sua mudança no território do Estado. Construiremos mapas das séries temporais e tipologias da evolução das tendências municipais.

Periodização: Um resumo preliminar divide a história dos homicídios no Rio de Janeiro em cinco períodos:

De 1983 a 1990 crescimento

De 1990 a 1992 baixa

De 1992 a 1995 crescimento

De 1995 a 2002 estabilidade com oscilações

De 2003 a 2012 baixa

Análises preliminares permitem ver que não há simetria obrigatória entre os movimentos, ou seja, as maiores baixas não aconteceram nos municípios nos que houve maiores altas anteriores.

As análises estatísticas com modelos regressivos permitirão aquilatar o peso das variáveis econômicas e sociais no nível municipal.

Vinculação empírica e teórica: interpretaremos os resultados de nossas pesquisas no contexto de uma ampla gama de propostas teóricas com fundamentação empírica. Os resultados de pesquisas em dezenas de países proporcionaram a referência empírica e teórica de nosso trabalho.

Palavras-chave: segurança pública, criminalidade

Apresentação

No Brasil, a jurisdição policial sobre os crimes comuns é estadual, não federal, nem municipal. A análise de alguns estados, como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, mostra que a implementação de políticas públicas inteligentes muitas vezes coincide com as mudanças no governo estadual (Soares, Terron e Marinho 2012). Elas alteram as tendências de crescimento das taxas de homicídio.

A importância do Rio de Janeiro na análise das políticas públicas se baseia em vários fatores entre os quais evidenciamos os seguintes:

- Os dados do Rio de Janeiro permitem avaliar vários governos, e o estado passou por importantes mudanças nas políticas relacionadas à segurança pública; e
- Algumas destas mudanças tem sido de média e longa duração, permitindo que suas consequências apareçam nas estatísticas criminais, em geral, e de homicídios, em particular.

A análise sociológicas, econômicas e demográficas das variações na criminalidade no Rio de Janeiro, em particular das taxas de homicídio, mostram a importância de processos “estruturais” na determinação destes fenômenos ao longo de décadas, mas não explicam satisfatoriamente as mudanças de curto e médio prazo. Há mudanças no nível de criminalidade, e especificamente nas taxas de homicídios, que acompanham as mudanças de governo, sobretudo no âmbito estadual. As associações sugerem que é grande o poder das políticas públicas no desencadeamento de mudanças a curto e médio prazo, e matizam a influência de processos contínuos, de longo tempo de maturação; mas não explicam bem importantes mudanças de curto e médio prazo que acompanham as mudanças de governo. É um ponto que tem sido enfatizado no Brasil (Soares 2005).

As análises temporais das taxas de homicídio no Estado do Rio de Janeiro mostram que houve um zigzag entre 1980 e 1999, que incluiu subidas e descidas (Soares, Terron e Marinho, 2012). Houve uma tendência ao crescimento durante o primeiro governo Brizola e durante o governo Moreira Franco. Houve uma clara diminuição nos primeiros anos de um governo de linha duríssima, impopular entre os estudiosos, o de Marcello Alencar (PSDB). Posteriormente, a taxa voltou a crescer e se estabilizou num patamar alto, com variações conjunturais.

No fim de 2003 foi promulgado, a nível nacional, o Estatuto do Desarmamento que desencadeou a implementação de micropolíticas de prevenção e repressão do crime e do homicídio, naqueles estados equipados para fazê-lo. Infelizmente, muitos estados não foram capazes de utilizar os caminhos do Estatuto na luta contra o crime e a violência. (Nóbrega Jr. 2015). No Estado do Rio de Janeiro houve uma resposta inicial em 2003-4, e, a partir de 2006, como resultado das políticas implementadas pelo secretário de Segurança Pública Mariano Beltrame, se observou uma tendência consistente ao declínio dos homicídios no Estado (Soares, 2015).

Este trabalho tem dois objetivos relacionados: aumentar o conhecimento e contribuir para políticas públicas que reduzam o risco de homicídio. Examinaremos a mudança espaço-temporal dos homicídios nos municípios do Rio de Janeiro no período de 1980 a 2013². Identificaremos as tendências de manutenção e de mudança no padrão geográfico das taxas ao longo dos anos, relacionando-as aos períodos de governo e respectivas políticas públicas.

Organizamos o trabalho em três sessões. Na primeira apresentamos resumidamente as principais questões e decisões metodológicas adotadas para a realização das análises. Na segunda apresentamos os resultados da análise espacial exploratória das taxas de homicídio municipais ao longo dos 24 anos e focalizamos os vetores espaciais das mudanças anteriores e posteriores ao Estatuto do Desarmamento promulgado no final de 2003. Na terceira apresentamos alguns comentários a título de conclusão, uma vez que a pesquisa ainda está em andamento.

Notas Metodológicas

Nossa análise da dinâmica dos homicídios neste amplo período focaliza sua difusão no território estadual. Analisamos os homicídios ocorridos nos municípios do Rio de Janeiro desde 1980 a 2013. Mapeamos a série temporal da evolução das taxas municipais ano a ano e elaboramos mapas síntese com as médias das taxas por período de governo. Calculamos as taxas usando os dados de mortalidade violenta compilados pelo Ministério da Saúde no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) sobre os dados populacionais do IBGE.

Para tal fim foi necessário tomar algumas decisões metodológicas que viabilizassem a análise de todo o período segundo um mesmo referencial territorial. Aproveitamos também

² Último ano em que as estatísticas criminais estavam disponíveis no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde no início desta pesquisa.

a oportunidade para explorar as possibilidades de análise utilizando estimadores bayesianos espaciais ao invés de taxas brutas ou estimadores bayesianos.

O estado tem atualmente 92 municípios. Em 1980 eram 64. Ao longo do período 25 municípios foram divididos para a instalação de 28 novas unidades territoriais (Quadro 1). Nossa opção foi manter sempre os 64 municípios da divisão político-administrativa inicial, agregando aos municípios de origem os quantitativos de homicídios computados nos municípios posteriormente criados.

Quadro 1 – Número de municípios instalados, divididos e total no período de 1980 a 2013

ANO	INSTALADOS	DIVIDIDOS	TOTAL
1980	-	-	64
1986	2	2	66
1989	3	3	69
1990	1	1	70
1993	11	8	81
1997	10	10	91
2001	1	1	92
TOTAL	28	25	92

Fonte: IBGE.

Esta decisão, como qualquer outra aproximação metodológica, não é a única opção, e tem vantagens e desvantagens. Por um lado, nos permite a comparação fidedigna dos dados ao nível municipal ao longo de toda a série. Por outro não permite a análise segundo a divisão municipal atual, e dificulta a análise inferencial com dados censitários. Para tanto optamos por construir duas bases de dados:

- A primeira com os homicídios, população e taxas e estimadores municipais calculados para os 64 municípios de origem, ano a ano, ajustando recalculando as estatísticas de municípios novos e de origem a partir do ano de ocorrência da alteração.
- A segunda com as mesmas variáveis para a divisão municipal atual, de 92 municípios, no período de 2000 a 2013. A esta base que mantém a divisão territorial desde 2000, podemos agregar variáveis e indicadores sóciodemográficos e econômicos dos Censos de 2000 e 2010, viabilizando análises inferenciais mais completas.

O Sistema de Informação sobre Mortalidade disponibiliza as estatísticas de homicídios por local de residência da vítima ou por local de ocorrência do delito. Analisamos as taxas e estimativas de homicídios por local de ocorrência. Utilizamos tanto as taxas brutas como estimadores bayesianos empíricos espaciais para as análises. O estimador bayesiano minimiza o problema da alta variância das taxas nas unidades de pequena população. Entretanto, o estimador bayesiano espacial, além disto, minimiza o problema das ocorrências geograficamente isoladas que não indicam tendências regionais.³

Análise

Alguns números absolutos mostram que os homicídios têm variado significativamente em períodos curtos, médios e longos:

1. Em 1984 foram computados 1.863 homicídios no Estado; em 1990, seis anos más tarde chegavam a 7.099, que corresponde a 381% do total anterior, uma explosão.
2. De 1990 a 2002, o número de homicídios apresentou oscilações menores, com tendência ascendente, entre 7.099 y 8.298.
3. Começando em 2004 se observa una tendência sustentada ao descenso. Do máximo de 8.298 observamos uma baixa de 45%, a 4.562, em 2011.

Com base na análise das taxas de homicídio no Estado é possível identificar variações de tendência que delimitam aproximadamente cinco períodos:

1. Uma fase de crescimento, de 1983 a 1990,
2. Um curto período de baixa, de 1990 a 1992,
3. Um novo período de crescimento, de 1992 a 1995,
4. Um período que pode ser caracterizado como de estabilidade com oscilações, de 1995 a 2002, e
5. Um último período de baixa após 2003

A primeira fase, de crescimento forte, ocorre durante o primeiro governo Brizola e prossegue no governo Moreira Franco (Quadro 2). O curto período de queda que se seguiu à década de crescimento ocorreu nos dois primeiros anos do segundo governo Brizola, embora nos dois anos seguintes as taxas tenham voltado a subir. O período caracterizado por estabilidade com oscilações equivale a do governo de Marcelo Alencar e ao subsequente, de

³ Sobre a utilização de estimadores bayesianos empíricos espaciais para o mapeamento e análise espacial de homicídios ver Carvalho et al (2011).

Garotinho e Benedita da Silva. Rosinha assumiu o governo em 2003 e ao final do ano foi promulgado o estatuto do desarmamento. A partir do seu governo e dos dois mandatos subsequentes de Sergio Cabral a tendência de queda se manteve.

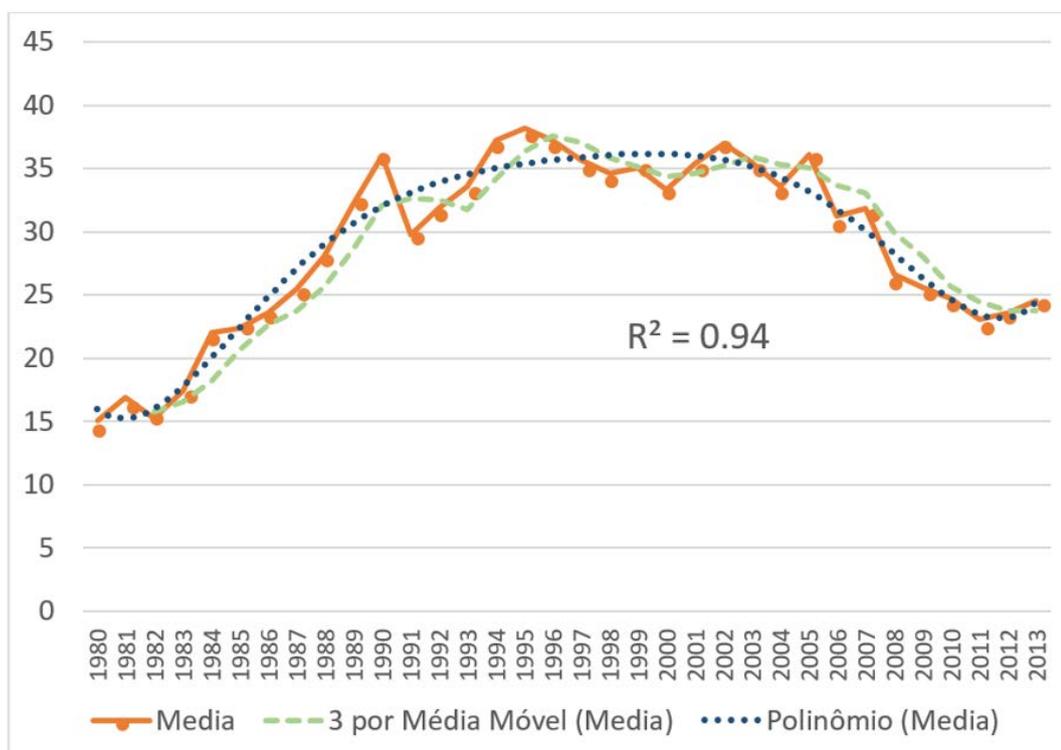
Quadro 2 – Período de governo do Estado do Rio de Janeiro, governador e partido

1979 -1982 (1)	Chagas Freitas	MDB/PP
1983 -1986	Brizola	PDT
1987 – 1990	Moreira Franco	PMDB
1991 – 1994	Brizola /Nilo Batista	PDT
1995 – 1998	Marcelo Alencar	PMDB
1999 – 2002	Garotinho / Benedita da Silva	PDT / PSB e PT
2003 – 2006	Rosinha	PSB/ PMDB
2007 – 2010	Sergio Cabral	PMDB
2011 – 2014	Sergio Cabral / Pezão	PMDB
2015 -	Pezão	PMDB

Fonte: TSE. Elaboração própria. (1) governador eleito por eleição indireta.

Partimos dessa tentativa de periodização, baseada nas taxas brutas de homicídio associada aos períodos de governo, para fazer uma análise exploratória da evolução geográfica das taxas municipais. As médias das taxas anuais de homicídio por município, apresentadas no Gráfico 1, confirmam a periodização baseada nas taxas estaduais. O gráfico apresenta a evolução da média municipal dos estimadores bayesianos espaciais, a média móvel destes estimadores para cada 3 anos, e o polinômio de segundo grau, que mostra claramente a ascensão até 1990-1 e a queda a partir de 2003-4. O polinômio tem coeficiente de determinação de 0.94, o que significa um ajustamento quase perfeito da curva polinomial à distribuição.

Gráfico 1 – Estimadores bayesianos empíricos espaciais dos homicídios nos municípios do Estado do Rio de Janeiro (1980 – 2013)



Fonte: SIM. Elaboração dos autores.

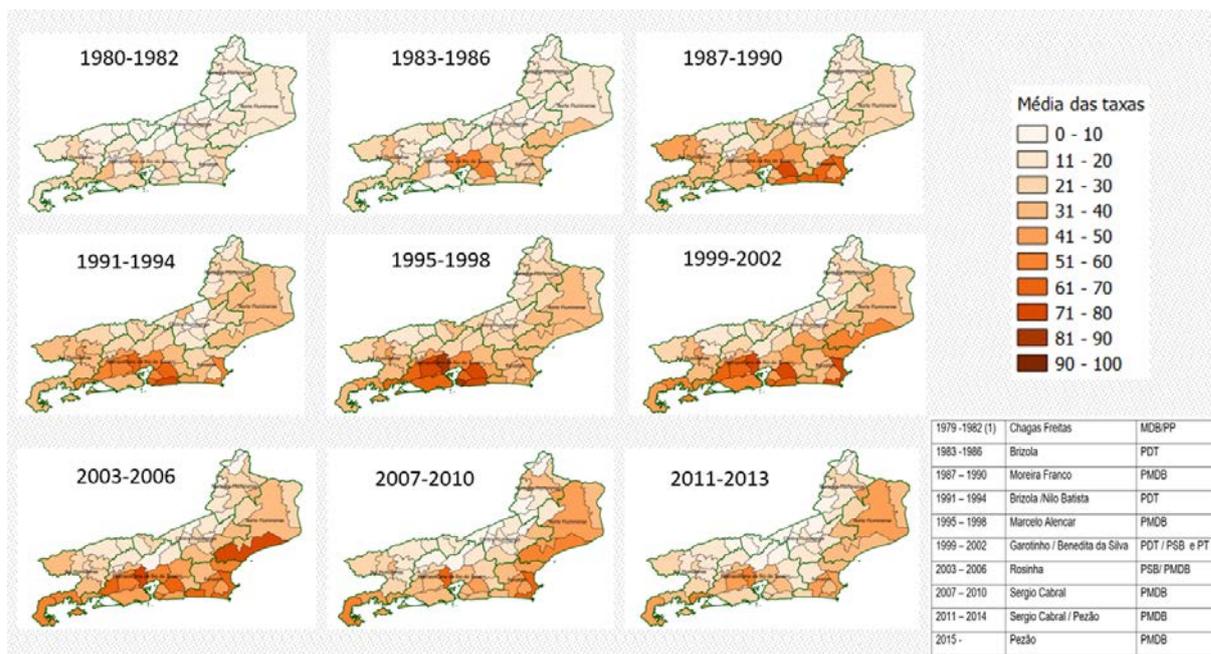
Os mapas (Figura 1) mostram as variações nos padrões geográficos dos homicídios por período de governo. As unidades territoriais mapeadas são os 64 municípios vigentes no início do período analisado. A divisão do Estado em 6 mesoregiões geográfica também está representada. Foram criadas 10 classes com intervalos de 10 homicídios por 100 mil habitantes em cada uma. Cada mapa apresenta a distribuição geográfica da média dos estimadores bayesianos espaciais de cada município no respectivo período de governo.

De 1980 a 1990 percebe-se o aumento gradativo da criminalidade. No período de 1980-2, do governo Chagas Freitas (último governador eleito indiretamente), a média das taxas municipais não ultrapassa os 40 homicídios por 100 mil habitantes, ou seja, todos os municípios são mapeados nas quatro primeiras classes da legenda. Nos dois períodos seguintes, dos governos Brizola e Moreira Franco, já começamos a ver tons gradativamente mais escuros nos mapas, mostrando um aumento nas médias na maioria dos municípios, particularmente na mesoregião Metropolitana do Rio e na mesoregião Baixadas.

Nos mapas dos três períodos seguintes, inclusive o de 2003 a 2006, que inclui 3 anos pós estatuto do desarmamento, não é possível identificar variações no padrão geral, mas percebe-se diferenças pontuais na localização das taxas mais altas. No período de 1991 a 1994, do segundo governo Brizola, a queda nos anos iniciais se reflete no mapa, com médias

mais baixas em alguns municípios quando comparadas com os 3 períodos subsequentes. Já nos mapas dos dois períodos seguintes a queda em todo o Estado é evidente, sendo maior no último período.

Figura 1. Média dos estimadores bayesianos empíricos espaciais ocorridos nos municípios por período de governo



Fontes: SIM, TSE, IBGE. Elaboração própria e divisão municipal uniformizada para a situação de 1980 com 64 municípios.

As variações temporais nos municípios da região metropolitana, particularmente os mais próximos da capital, são mais visíveis em praticamente todos os mapas da figura 1, mas percebe-se que em todo o Estado não há uma simetria dos movimentos de alta e baixa dos homicídios, que ora crescem mais em uma região que em outra. Ou seja, os municípios onde cresce a violência não necessariamente registram as maiores quedas ao longo do tempo, e vice-versa. Estas assimetrias são mais evidentes quando mapeamos as diferenças por intervalos temporais.

Analisamos as diferenças ocorridas no último período de queda, posterior ao Estatuto do Desarmamento (ED). No Rio de Janeiro os efeitos dessa lei federal se confundem com os efeitos de outras políticas implementadas ao nível estadual pelo Secretário de Segurança, Beltrame, que ocupou o posto durante os quase oito anos do governo Cabral (2007-2014), e

que foi mantido no posto pelo governador Pezão. Separar a influência do ED das políticas estaduais é um dos desafios analíticos apresentados pelo estado nesse período.

Analisamos, através das diferenças entre as taxas do último e primeiro ano, a variação ocorrida nos seguintes períodos:

1. 2003 - 2006, sendo 2003 ano anterior ao ED, e 2006, o ano anterior às políticas do governo Cabral;
2. 2006 - 2013, período de prevalência das políticas do governo Cabral, conduzidas pelo secretário Beltrame; e
3. 2003 - 2013, do ED ao final da série.

Os mapas da figura 2 apresentam as variações nos 3 períodos em escala de cores divergentes. As classes de tons que variam do amarelo ao vermelho representam os valores positivos da diferença, com aumento crescente no sentido do amarelo para o vermelho. Para representar a queda (valões negativos) utilizamos a escala de cores variando do verde ao azul, sendo azul escuro as maiores quedas. Nestes mapas já utilizamos a divisão municipal atual, com os 92 municípios, e as taxas brutas, ao invés dos estimadores. Os municípios em branco representam aqueles sem informação para o ano inicial ou final do período.

Os dois períodos, 2003 – 2006 e 2006 – 2013 têm em comum o fato de registrarem queda na maioria dos municípios do Estado, e aumento nas mesoregiões Norte e Noroeste Fluminense. As diferenças perceptíveis nesta escala são a queda na região metropolitana, mais forte nos municípios próximos do Sul Fluminense no primeiro período, e mais no “Grande Rio” o segundo período. Cabe destacar a queda das taxas no município de Macaé e entorno, no segundo período, frente ao aumento nesta região no primeiro.

A variação no período todo pode ser analisada no mapa da direita (Figura 2), assim como nos dois mapas síntese subsequentes (Figuras 3 e 4).

Figura 2 - Variações nas taxas de homicídios nos períodos posteriores ao Estatuto do Desarmamento (2003 a 2006, 2006 a 2013, 2003 a 2013)

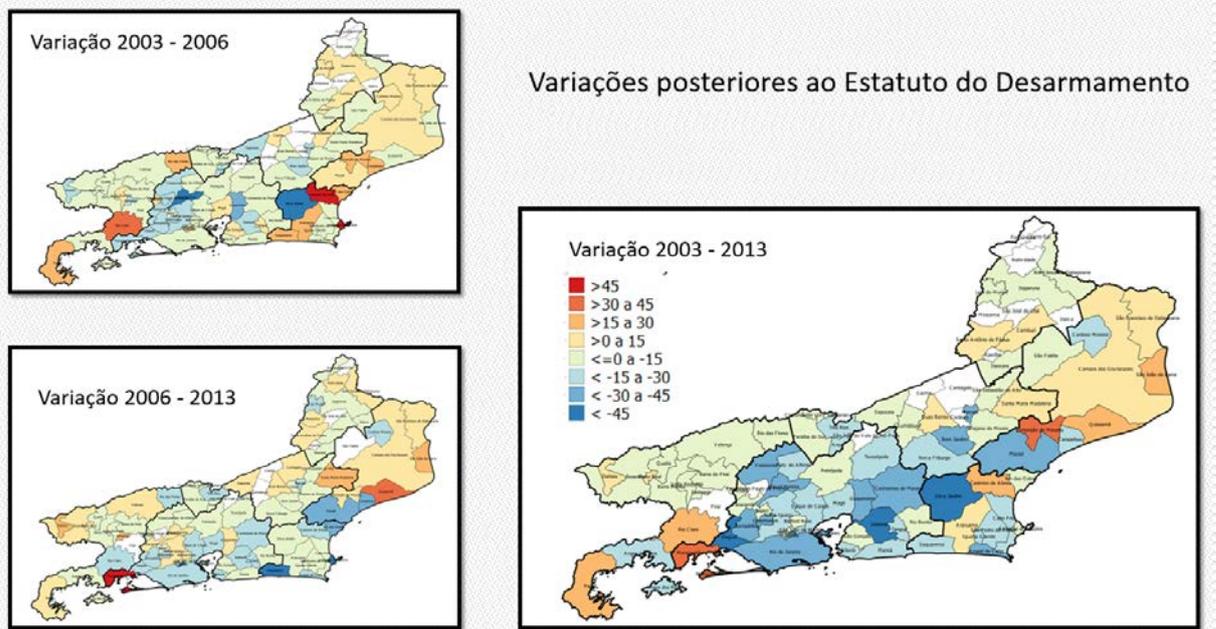
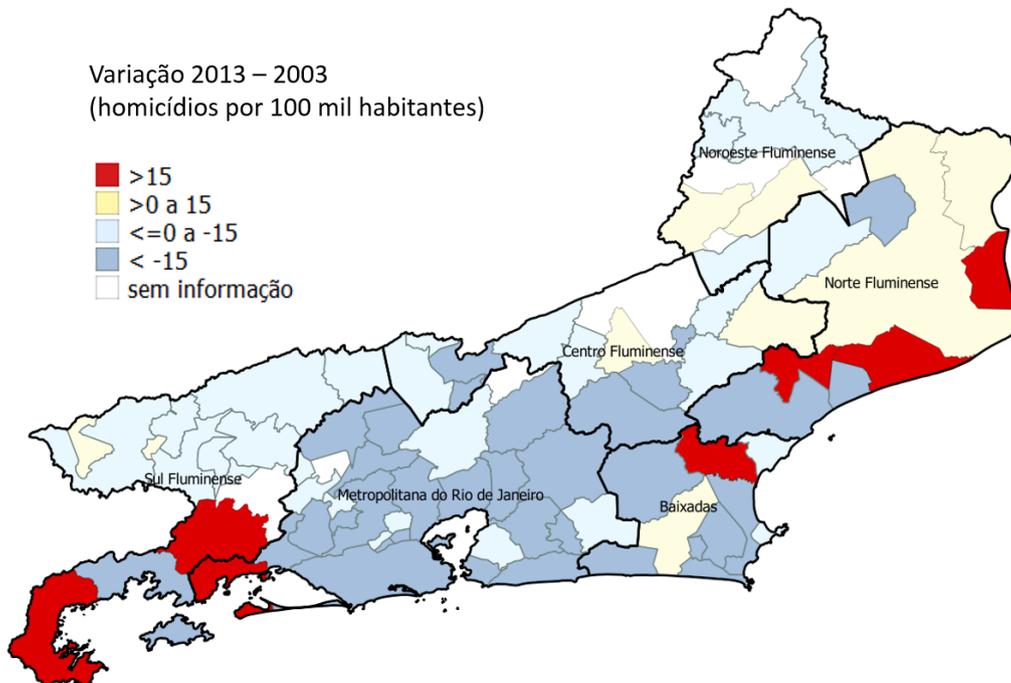


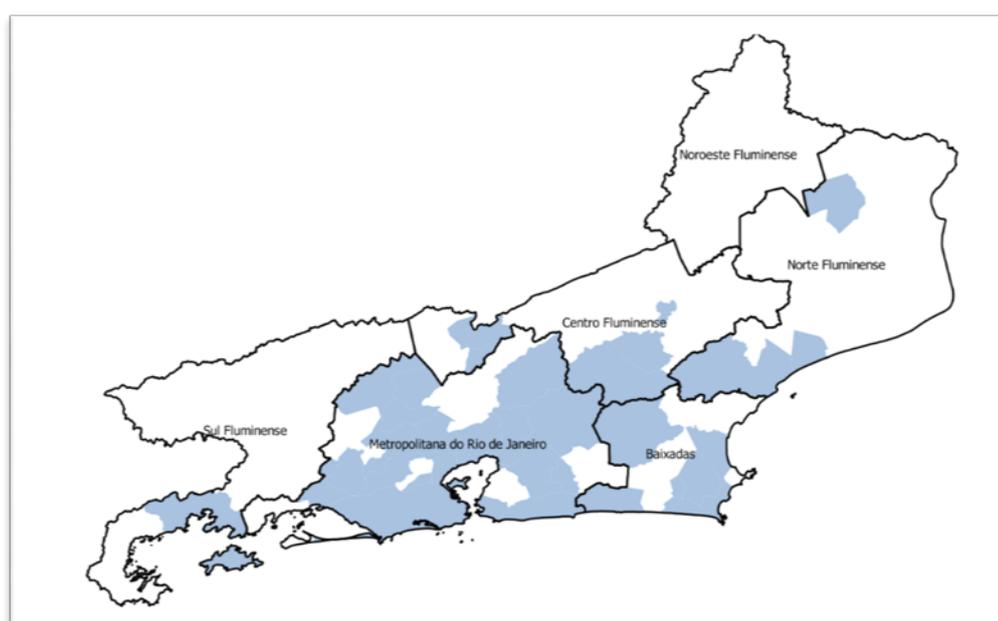
Figura 3 – Padrão geoespacial das diferenças entre as taxas de homicídios municipais no período 2003 a 2013



Fonte: SIM. Elaboração dos autores.

Os mapas revelam os vetores espaciais da redução da taxa de homicídios no Estado do Rio de Janeiro. As reduções se concentram no “Grande Rio”. Não houve melhorias deste nível no Noroeste Fluminense. Com uma exceção, o Norte do Estado não se beneficiou com a redução como as demais regiões. Os municípios localizados no Sul dessa região foram os que tiveram o grosso das reduções. O Sul Fluminense teve poucos municípios beneficiados. E finalmente, a probabilidade de redução diminui com a distância do município em relação à capital. Os vetores da redução ficam ainda mais evidentes no mapa dos municípios que registraram as maiores quedas no período (figura 4).

Figura 4 – Municípios com queda maior que 15 mortes por mil habitantes entre 2003 e 2013



Fonte: SIM. Elaboração dos autores.

Comentarios

Sabemos que muitas modificações, tanto positivas quanto negativas, seguem uma espacialidade derivadas das comunicações e transportes terrestres. Não podemos descontar os fatores políticos, mas há posturas opostas. Uma postura, acusatória, explica a menor redução através da menor transferência de recursos de todo tipo para as áreas como menor baixa nas taxas de homicídios

Outra, na direção inversa, credita a redução menor à incapacidade administrativa e a fatores culturais ligados ao patrimonialismo e à cultura cívica que dificultariam melhor aproveitamento das facilidades colocadas à disposição pelos governos federal e estaduais

dos municípios menos exitosos. Sem esquecer as acusações de bloqueios *intencionais* de recursos enviados e da criação de obstáculos políticos.

Esta pesquisa ainda está em andamento. Mesmo em relação ao proposto no resumo deste trabalho, ainda há análises pendentes. Há muito que investigar e comparar, como as correlações produto-momento entre as taxas de homicídios, e destas com indicadores sociodemográficos, econômicos e outros relevantes para explicar a dinâmica das alterações. Entretanto, mesmo em fase inicial o estudo já produz conhecimento demonstrando a evolução geográfica dos homicídios, e mapeando o impacto do Estatuto do Desarmamento e das políticas de Segurança Pública na redução da violência no Estado do Rio de Janeiro nos anos posteriores a sua implementação.

Referências Bibliográficas

CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata de et al. *Mapeamento de taxas bayesianas, com aplicação ao mapeamento de homicídios nos municípios brasileiros*. IPEA, 2011.
<http://hdl.handle.net/11058/1181>

NÓBREGA JÚNIOR, José Maria Pereira. *A falta de conexão entre o Estatuto do Desarmamento e os homicídios no Nordeste*. Blog de Jamildo, 24/04/2015.

SOARES, Glaucio Ary Dillon. As co-variadas políticas das mortes violentas. In: *Opin. Pública* vol.11 no.1 Campinas, Mar. 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-62762005000100008>

SOARES, Glaucio Ary Dillon; TERRON, Sonia Luiza; MARINHO, Andreia C. *Políticas Públicas e Homicídios*. In: 8º Encontro da ABCP, 2012, Gramado. Segurança Pública e Segurança Nacional, 2012.

SOARES, Glaucio Ary Dillon. *Baixam os homicídios no Rio de Janeiro*. Academia.edu, 2015.
http://www.academia.edu/13068216/Baixam_os_homic%C3%ADdios_no_Rio_de_Janeiro