

# BASE NACIONAL DE ESTATÍSTICAS CRIMINAIS – ANÁLISE E AVALIAÇÃO

# Produto 1 – Análise interna das informações disponíveis

Leonarda Musumeci
Gláucio Ary Dillon Soares
Doriam Borges
Simone de Castro Rodrigues
Gonçalo Henrique Fraga Pequeno

Relatório de consultoria prestada à Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça, com apoio do UNDCP

# INTRODUÇÃO

A montagem de uma base nacional de dados a partir das ocorrências policiais tem-se mostrado uma tarefa tão fundamental quanto de difícil realização, não só no Brasil como em outros países do mundo, sobretudo naqueles de estrutura federativa. Capitaneada, normalmente, por um órgão federal de segurança e/ou justiça, essa tarefa costuma enfrentar diversos tipos de obstáculos – desde os de caráter técnico (por exemplo, compatibilização de definições e critérios de registro), institucional (multiplicidade e heterogeneidade das agências locais de segurança produtoras dos dados) ou econômico (escassez de recursos humanos e materiais), até os de natureza política (resistências a solicitações interpretadas como ingerência do governo federal em área de atribuição dos estados) –, exigindo grandes esforços e um tempo bastante longo de implantação.

Apenas como exemplo, para colocar em perspectiva o caso brasileiro, lembremos que o sistema norteamericano dos UCR (*Uniform Crime Reports*), criado em 1929, até hoje não cobre 100% dos departamentos de polícia e não conta com a adesão dos estados de Indiana, Ohio, Mississipi e Novo México. Por sua vez o NIBRS (*National Incident-Based Reporting System*), introduzido pelo FBI em 1991 para ampliar e complementar o programa UCR, em dezembro de 2002 abrangia total ou parcialmente apenas 21 dos 50 estados e 4.259 das mais de 20 mil agências policiais existentes no país – o que correspondia a uma cobertura de 17% da população nacional e de 15% do universo de crimes registrados.<sup>1</sup>

Não são anômalas, portanto, as dificuldades que a SENASP vem encontrando na implantação e aperfeiçoamento da *Base Nacional de Estatísticas Criminais* brasileira. Iniciada em 1999, a coleta de informações junto às 27 Secretarias de Segurança certamente demandará ainda algum tempo para produzir um banco de dados com abrangência e qualidade suficientes para permitir a realização de diagnósticos fidedignos sobre a situação da segurança pública nas diversas áreas do país. Mas é importante que se ressalte o fato de, em menos de quatro anos e com exíguos recursos, já se ter conseguido reunir um conjunto razoável de informações sobre delitos e atividades policiais em grande parte das Unidades da Federação. Persistem numerosas lacunas e inconsistências, que serão assinaladas mais detalhadamente nos três relatórios seguintes, com o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento dessa base de dados.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cf. US Department of Justice/Bureau of Justice Statistics, *UCR and NIBRS Participation - Level of participation by States as of December, 2002* [http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/nibrsstatus.htm].

Não há como negar, porém, que o esforço feito até agora pela SENASP e pelas Secretarias estaduais já produziu resultados significativos e representa um bom caminho andado na direção de um maior conhecimento dos problemas do crime e da violência em todo o país.

Conforme sublinha Tulio Kahn num artigo recente, antes da iniciativa da SENASP a única referência comparativa de que se dispunha em âmbito nacional eram os dados divulgados pelo DATASUS, que, além de suas limitações intrínsecas, forneciam um panorama parcial daqueles problemas, restringindo-o ao universo das ocorrências letais.<sup>2</sup> Apesar de revelarem, sem dúvida, a face mais grave e trágica do fenômeno, e por isso continuarem sendo uma base fundamental para o desenho de políticas públicas de enfrentamento e prevenção da violência, diagnósticos e comparações baseados exclusivamente em taxas de mortalidade podem distorcer muito o quadro analítico, sobretudo se se tomam os níveis de homicídio como equivalente ou como proxy da "violência em geral". O artigo citado mostra, por exemplo, que o ranking estadual da violência muda sobremaneira quando se consideram, além dos crimes com morte, delitos não-letais como roubo, estupro, lesão corporal e extorsão mediante seqüestro. Daí a importância de se dispor de informações que possibilitem enfoques alternativos e complementares aos estudos sobre homicídios. E a principal fonte para essas informações, aqui ou em outras partes do mundo, são as estatísticas geradas a partir dos registros policiais – ao lado das pesquisas domiciliares de vitimização, que, no Brasil, devido ao alto custo, só têm sido realizadas em pequena escala e esporadicamente. Ressalte-se também que, mesmo no caso das mortes violentas, os dados produzidos pelas polícias constituem um referencial importante para complementar ou corrigir as informações oriundas do sistema de saúde, como demonstra o trabalho de Cano e Santos a respeito dos homicídios no estado do Rio de Janeiro.<sup>3</sup>

\*

O presente "produto" – iniciando a série de quatro relatórios de avaliação da base de dados da SENASP – indica algumas possibilidades analíticas abertas pelo conjunto de informações criminais já disponíveis atualmente, em especial por aquelas colhidas no ano de 2001. Trata-se de um estudo essencialmente descritivo, cujo propósito não é extrair conclusões, mas mostrar, por meio de alguns exemplos, o que se pode conhecer a mais sobre a criminalidade e a violência quando se dispõe de dados para (quase) todo o país. E também

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cf. Kahn, Tulio. Panorama da criminalidade nos estados: uma tentativa de classificação e interpretação. *Direito Penal - Revista de Direito Penal e Ciências Afins*, nº 12, s/d [disponível em http://www.direitopenal.adv.br]. Os limites de cobertura e consistência das informações do DATASUS serão comentados brevemente no segundo relatório desta série (*Produto 2 - Comparação das informações policiais com dados de outras fontes*).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cano, Ignacio e Santos, Nilton. *Violência letal, renda e desigualdade social no Brasil.* Rio de Janeiro, Sete Letras, 2001.

assinalar alguns dos limites a serem superados para que as análises com base nessas estatísticas possam se tornar cada vez mais precisas e fidedignas. Apontamos acima o longo tempo geralmente requerido para montar e aperfeiçoar um sistema nacional de informações criminais. O uso e a crítica, passo a passo, dos dados já disponíveis constituem a melhor forma de reduzir esse tempo, acelerando a identificação de problemas e a busca de soluções.

\*

Das 25 diferentes categorias de delitos incluídas nessa base, optou-se por focalizar aqui apenas os crimes violentos e, entre eles, os que caracterizavam mais nitidamente atos intencionais de violência. Embora tenha considerado também a distribuição dos homicídios em acidentes de trânsito (delito culposo) e dos furtos de veículos (delito não-violento), pela sua importância na problemática mais geral da segurança pública, a análise se circunscreve essencialmente aos crimes contra a pessoa ou o patrimônio que envolvem violência intencional.

Outra escolha foi a de trabalhar apenas com as informações relativas a 2001, renunciando-se portanto a identificar mudanças no panorama brasileiro da violência desde 1999, quando a SENASP iniciou a coleta das estatísticas criminais. Isso porque, em muitos casos, as oscilações refletem uma progressiva melhoria no preenchimento das planilhas pelos estados, não havendo como diferenciar esse efeito das variações reais no número de ocorrências.

Na primeira seção apresenta-se um *ranking* geral das Unidades da Federação segundo oito indicadores de criminalidade violenta e mostram-se, por meio de mapas, as variações espaciais de alguns desses indicadores em 2001. Cabe esclarecer que foram utilizadas três ponderações distintas no cálculo de taxas ou índices: dez mil veículos para roubo (e furto) de veículos, cem mil mulheres para estupro e cem mil habitantes para as demais categorias de delitos. Os dados populacionais usados são projeções do IBGE para 2001 e as frotas estaduais de veículos para o mesmo ano provêm do último Anuário Estatístico do DENATRAN. Outro esclarecimento importante refere-se à não-inclusão dos dados sobre lesões corporais entre os crimes violentos selecionados, devido à impossibilidade de diferenciar lesões dolosas e culposas, já que o formulário de preenchimento da SENASP não solicita essa especificação e apenas poucos estados (mais precisamente, quatro) quantificaram separadamente as duas categorias de delitos em 2001.

A segunda seção investiga o peso das capitais na composição dos índices estaduais de criminalidade e como ele varia de acordo com as Unidades da Federação e com os tipos de crimes analisados.

Enquanto as duas primeiras seções utilizam dados baseados no **número de ocorrências** (registros), a terceira busca aproveitar informações disponíveis sobre as vítimas – sua quantidade e sua distribuição etária e por gênero, considerando, também, diversos tipos de delitos violentos. Infelizmente, esta é uma das partes mais precárias do banco de dados, devido tanto a problemas de preenchimento das planilhas pelas Secretarias de Segurança estaduais, quanto a falhas do próprio formulário de coleta e do manual de preenchimento, conforme será apontado no Relatório nº 3. Em função de tais problemas, mesmo focalizandose somente o ano de 2001, é pequeno o número de estados (e/ou capitais) que "passam" num teste de consistência elementar, segundo o qual, para um certo tipo de crime, não pode haver mais registros do que vítimas; noutras palavras, a razão vítimas/registros, para cada mês, unidade geográfica e modalidade de delito, tem de ser maior ou igual a 1.4 Na maioria dos casos, a razão encontrada foi muito menor que a unidade – sinalizando, de forma clara, um preenchimento deficiente das informações solicitadas pela SENASP a respeito das vítimas. A análise só abrange, portanto, o reduzido conjunto de estados "aprovados" naquele teste, conjunto variável, ademais, de acordo com a categoria de delito que se esteja focalizando.

Na quarta seção, aponta-se o potencial da base de dados para futuros estudos de variações temporais dos indicadores de criminalidade e violência nos diversos estados, especialmente a verificação de padrões de **sazonalidade** porventura exibidos por esses indicadores – aspecto muito importante, ao lado das variações espaciais e da evolução ano a ano, para orientar o desenvolvimento de políticas preventivas. Se falamos em "potencial" é porque somente a partir de 2001 o banco apresenta cobertura razoável das informações mensais para a maioria das ocorrências, embora não para todos os estados. Como, até o momento da elaboração deste relatório, ainda não havia dados para todo o ano de 2002, sequer foi possível comparar o comportamento mensal dos indicadores em dois anos completos, muito menos identificar padrões sazonais. Limitamo-nos, assim, a indicar semelhanças e diferenças entre algumas UFs quanto à oscilação dos registros durante o ano de 2001. Sugestões para futuras análises de sazonalidade serão feitas no 4º relatório, tomando por base os resultados de uma pesquisa sobre homicídios no Rio de Janeiro, que analisou as

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Evidentemente, o teste só é válido porque não incluímos na nossa análise os chamados "crimes sem vítima", como porte de arma, tráfico de drogas e outros.

médias diárias de incidência do crime nos doze meses do ano, ao longo do período 1991-2001.<sup>5</sup>

## 1. Rankings estaduais da violência em 2001

Como já dito, um dos avanços proporcionados pela base estatística da SENASP é possibilitar a comparação entre níveis de violência nos diversos estados a partir de um conjunto mais amplo de crimes, que inclua, além dos homicídios, os delitos não-letais. A Tabela 1, abaixo, apresenta oito indicadores de criminalidade violenta intencional em 24 Unidades da Federação e a Tabela 2 mostra a posição de cada UFs no *ranking* de cada tipo de crime, assim como o lugar que ela ocupa no *ranking* geral . Note-se que a hierarquia de estados mais ou menos violentos, quando se consideram apenas os homicídios dolosos (primeira coluna da Tabela 2), difere bastante daquela que se obtém quando se levam em conta todas as oito categorias de delitos (última coluna) – o que confirma em linhas gerais as observações feitas no já citado artigo de Tulio Kahn. São Paulo, por exemplo, que aparece em primeiro lugar na classificação sintética, ocupa o 5º lugar no *ranking* de homicídios dolosos por cem mil habitantes e o Rio Grande do Sul, na 7ª posição geral, é o 20º em taxa de homicídio, entre os 24 estados abrangidos.

A grande ausência aí são as taxas de lesão corporal dolosa, que, se incluídas, provavelmente alterariam bastante os ordinais da última coluna, mas que não foi possível considerar, pelos motivos expostos mais acima. A supressão de três estados – Alagoas, Minas Gerais e Roraima –, que apresentavam falhas de preenchimento em um ou mais dos oito delitos, também reduz o alcance da comparação. E, embora seja um fato óbvio para qualquer estudioso da segurança pública, nunca é demais lembrar que estamos trabalhando apenas com o universo de ocorrências registradas pela polícia, não com o volume total de crimes; logo, que as diferenças nos indicadores de um estado para outro podem dever-se em grande parte a diferenças nas taxas de notificação. Esse lembrete é especialmente importante para o caso de crimes sem morte, mais ainda para os delitos sexuais e para os roubos em geral (excetuandose roubo de veículo e de outros bens segurados), cuja "cifra obscura" costuma ser

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Soares, Glaucio Ary Dillon e Borges, Doriam, *Rio de Janeiro, fevereiro e março*. Rio de Janeiro, CESeC, janeiro de 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Os resultados não são diretamente comparáveis porque o autor utilizou análise de clusters e indicadores diferentes dos que selecionamos aqui, além de ter focalizado os anos de 1999 e 2000.

extremamente alta. Só pesquisas nacionais de vitimização permitiriam dizer, por exemplo, se o 8º lugar de Santa Catarina em estupros e atentados violentos ao pudor deve-se à grande incidência real desses crimes no estado ou a taxas de notificação bem superiores às de outras UFs. Mesmo no caso dos homicídios, sabe-se que a subinformação é significativamente mais alta em alguns estados do que em outros, e que isso se reflete tanto nas estatísticas do sistema de saúde, baseadas em certificados de óbito, quanto, muito provavelmente, nas estatísticas policiais, baseadas em registros ou boletins de ocorrência. Observe-se, por exemplo, que os onze estados "menos violentos" da Tabela 2 situam-se, todos, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, e são, *grosso modo*, os mesmos que apresentam, no SIM/DATASUS, as mais altas proporções de "mortes não-classificadas", "mortes com intencionalidade desconhecida" e até de municípios sem registros regulares de mortalidade – ou seja, baixa cobertura e/ou qualidade das informações, relativamente às demais UFs. Qualquer comparação interestadual dos níveis de violência deve, portanto, ser utilizada com o máximo cuidado, tendo-se sempre em mente o possível impacto de diferenças na magnitude da subnotificação sobre os indicadores que se está comparando.

Os mapas apresentados nas páginas seguintes permitem visualizar de outra forma distintas "hierarquias de violência" referentes aos vários tipos de crimes. Além dos delitos incluídos na Tabela 1, acrescentou-se um mapa para as taxas de homicídios culposos no trânsito, outro para a taxa conjunta de roubo e furto de veículos, e um terceiro para a razão entre o número de roubos e o de furtos de veículos em 2001.

Resumindo este item, a Tabela 3 mostra coeficientes de correlação entre os oito indicadores de criminalidade violenta intencional nos estados, apontando convergências na distribuição geográfica de alguns delitos – sobretudo entre os crimes sexuais (estupro e atentado violento ao pudor), e entre latrocínios e roubos em geral –, assim como correlações baixas ou negativas entre outros tipos de crimes, alguns dos quais poderíamos imaginar fortemente associados no espaço, como, por exemplo, homicídio doloso e tentativa de homicídio, ou extorsão mediante seqüestro e roubos em geral. O estudo sistemático dessas relações – aqui apenas indicadas – é importante não só para o diagnóstico de padrões criminais no país, mas também para a crítica e melhoria das próprias informações recolhidas pela SENASP, uma vez que as convergências ou divergências espaciais de diferentes

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> A pesquisa de vitimização realizada em 2002 pelo ILANUD nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Vitória e Recife mostrou taxas de subnotificação (cifras obscuras) variando entre 63 e 93% para agressões sexuais, e entre 65 e 76% para roubos em geral, exceto de veículos (ILANUD, FIA/USP e Gabinete de Segurança Institucional, *Pesquisa de Vitimização 2002 e avaliação do PIAPS* [disponível em http://www.conjunturacriminal.com.br]

modalidades de crimes podem ser influenciadas, entre outras coisas, por variações na cobertura e qualidade das estatísticas policiais.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Para uma análise detalhada desse problema, ver Cano, Ignacio e Santos, Nilton. *Violência letal, renda e desigualdade social no Brasil.* Rio de Janeiro, Sete Letras, 2001.

Tabela 1 – Indicadores de criminalidade violenta intencional para 24 Unidades da Federação - 2001

	T	T			T	T	1	
UF	Homícidios dolosos por cem mil habitantes	Latrocínios por cem mil habitantes	Tentativas de homícidio por cem mil habitantes	Estupros por cem mil mulheres	Atentados violentos ao pudor por cem mil habitantes	Extorsões mediante seqüestro por cem mil habitantes	Roubos de veículos por dez mil veículos	Outros roubos por cem mil habitantes
AC	23,5	0,0	47,7	18,3	4,0	0,0	0,5	163,3
AM	14,1	0,7	99,3	27,0	7,3	0,0	8,7	16,0
AP	30,3	0,8	16,0	59,2	15,6	0,0	3,6	127,0
BA	18,5	0,7	24,8	15,8	5,6	0,1	38,7	153,2
CE	17,6	0,4	2,2	2,7	1,3	0,0	22,0	230,6
DF	25,3	3,7	38,6	36,3	16,2	0,2	32,8	20,8
ES	50,6	0,8	20,6	15,3	10,4	0,6	14,6	980,8
GO	17,6	1,2	25,8	25,9	8,4	0,1	13,5	112,1
MA	9,1	0,6	11,9	12,3	2,1	0,0	8,7	368,1
MS	26,5	1,2	27,9	23,7	13,6	1,0	9,0	134,4
MT	19,8	0,9	19,1	14,9	4,0	0,1	20,2	82,8
PA	16,8	0,6	7,1	14,0	3,8	0,1	39,0	142,1
PB	17,0	0,3	6,6	10,4	4,4	0,6	6,4	271,1
PE	40,4	1,2	10,2	6,5	1,7	0,5	25,1	275,9
PI	5,4	0,2	12,5	9,5	8,0	1,0	13,1	118,3
PR	20,0	2,1	18,6	16,3	5,7	0,0	0,8	198,9
RJ	37,3	1,3	17,7	17,3	11,0	0,1	111,3	179,9
RN	9,2	0,4	15,6	12,5	5,7	0,5	14,7	228,2
RO	39,2	1,8	30,5	41,6	9,5	0,0	35,0	476,0
RS	12,2	2,4	23,4	29,2	10,9	0,1	28,8	231,4
SC	4,7	0,4	14,4	21,1	10,2	0,2	1,4	427,9
SE	16,1	0,5	12,4	12,6	3,6	0,1	6,8	72,6
SP	33,2	1,5	26,6	20,2	11,5	0,8	92,6	493,8
TO	17,1	1,9	14,0	18,7	2,7	0,5	4,9	106,0

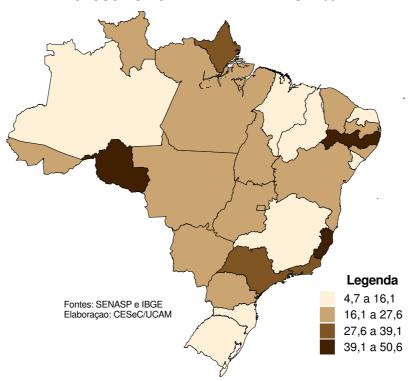
Fontes: SENASP, IBGE e DENATRAN. Elaboração: CESeC/UCAM.

Tabela 2 - Posições de 24 Unidades da Federação, segundo 8 indicadores de criminalidade violenta intencional

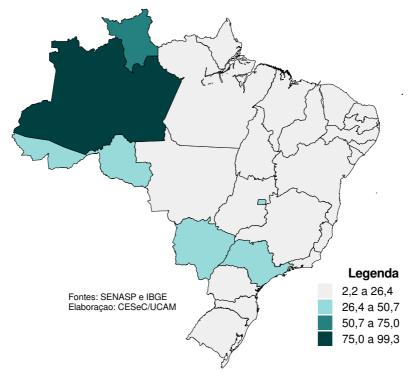
UF	Homícidios dolosos por cem mil habitantes	Latrocínios por cem mil habitantes	Tentativas de homícidio por cem mil habitantes	Estupros por cem mil mulheres	Atentados violentos ao pudor por cem mil habitantes	Extorsões mediante seqüestro por cem mil habitantes	Roubos de veículos por dez mil veículos	Outros roubos por cem mil habitantes	Média	Posição geral
SP	5ª	6ª	6ª	9ª	4ª	3ª	2ª	2ª	4,6	1ª
RO	3ª	5ª	4ª	2ª	9ª	22ª	5ª	3ª	6,6	2ª
DF	8ª	1ª	3ª	3ª	1ª	9ª	6ª	23ª	6,8	3ª
MS	7ª	8ª	5ª	7ª	3ª	1ª	15ª	16ª	7,8	4ª
ES	1ª	13ª	10ª	15ª	7ª	5ª	12ª	1ª	8,0	5ª
RJ	4ª	7ª	13ª	12ª	5ª	17ª	1ª	12ª	8,9	6ª
RS	20ª	2ª	9ª	4ª	6ª	16ª	7ª	8ª	9,0	7ª
GO	14ª	10ª	7ª	6ª	10ª	11ª	13ª	19ª	11,3	8ª
BA	12ª	15ª	8ª	14ª	15ª	12ª	4ª	14ª	11,8	9ª
AP	6ª	12ª	14ª	1ª	2ª	22ª	21ª	17ª	11,9	10ª
PE	2ª	9ª	21ª	23ª	23ª	8ª	8ª	6ª	12,5	11ª
PR	10ª	3ª	12ª	13ª	13ª	21ª	23ª	11ª	13,3	12ª
SC	24ª	19ª	16ª	8ª	8ª	10ª	22ª	4ª	13,9	13ª
AM	19ª	14ª	1ª	5ª	12ª	20ª	17ª	24ª	14,0	14ª
MT	11ª	11ª	11ª	16ª	18ª	15ª	10ª	21ª	14,1	15ª
TO	15ª	4ª	17ª	10ª	21ª	7ª	20ª	20ª	14,3	16ª
RN	21ª	21ª	15ª	19ª	14ª	6ª	11ª	10ª	14,6	17ª
AC	9ª	24ª	2ª	11ª	17ª	22ª	24ª	13ª	15,3	18ª
PA	17ª	16ª	22ª	17ª	19ª	13ª	3ª	15ª	15,3	19ª
PB	16ª	22ª	23ª	21ª	16ª	4ª	19ª	7ª	16,0	20ª
PI	23ª	23ª	18ª	22ª	11ª	2ª	14ª	18ª	16,4	21ª
CE	13ª	20ª	24ª	24ª	24ª	18ª	9ª	9ª	17,6	22ª
MA	22ª	17ª	20ª	20ª	22ª	19ª	16ª	5ª	17,6	23ª
SE	18ª	18ª	19ª	18ª	20ª	14ª	18ª	22ª	18,4	24ª

Fonte: SENASP/Ministério da Justiça. Elaboração: CESeC/UCAM

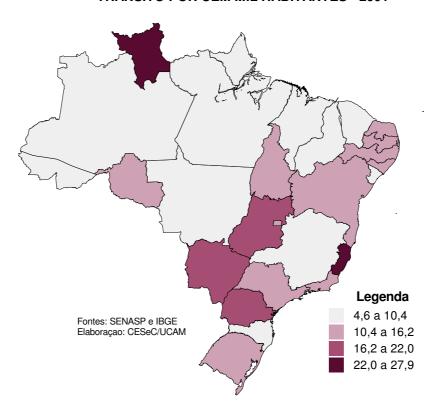
Mapa 1 – OCORRÊNCIAS DE HOMICÍDIO DOLOSO POR CEM MIL HABITANTES - 2001



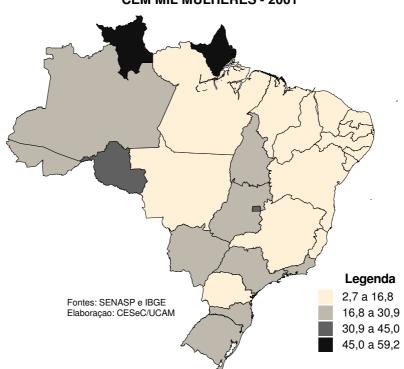
Mapa 2 – OCORRÊNCIAS DE TENTATIVA DE HOMICÍDIO POR CEM MIL HABITANTES - 2001



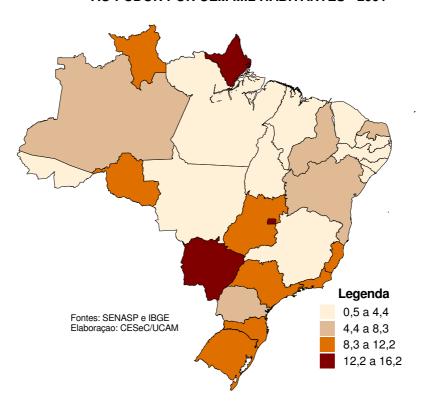
Mapa 3 – O CORRÊNCIAS DE HOMICÍDIO CULPOSO NO TRÂNSITO POR CEM MIL HABITANTES - 2001



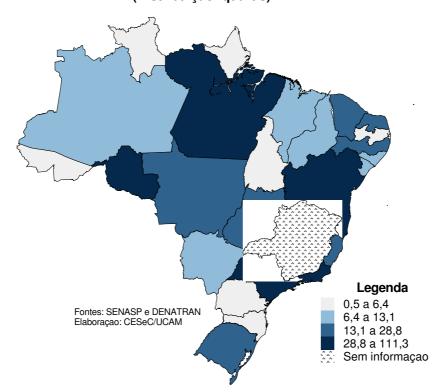
Mapa 4 – OCORRÊNCIAS DE ESTUPRO POR CEM MIL MULHERES - 2001



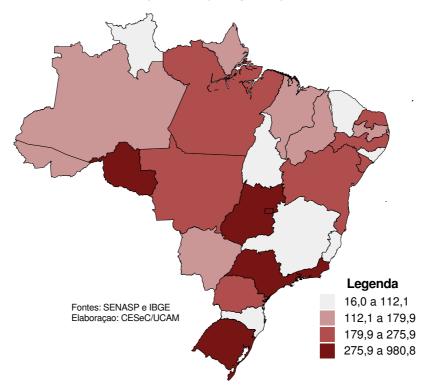
Mapa 5 – OCORRÊNCIAS DE ATENTADO VIOLENTO AO PUDOR POR CEM MIL HABITANTES - 2001



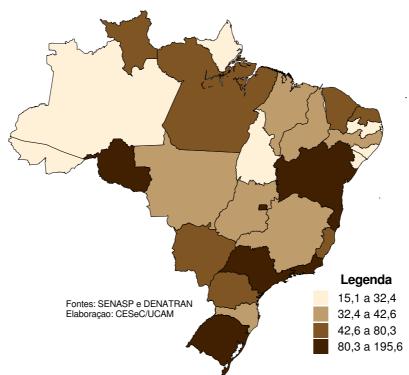
Mapa 6 – OCORRÊNCIAS DE ROUBO DE VEÍCULOS POR DEZ MIL VEÍCULOS – 2001 (Distribuição: quartis)



Mapa 7 – OCORRÊNCIAS DE OUTROS ROUBOS POR CEM MIL HABITANTES – 2001 (Distribuição: quartis)



Mapa 8 – OCORRÊNCIAS DE ROUBO E FURTO DE VEÍCULOS POR DEZ MIL VEÍCULOS – 2001 (Distribuição: quartis)



Mapa 9 – RAZÃO ROUBO/FURTO DE VEÍCULOS – 2001

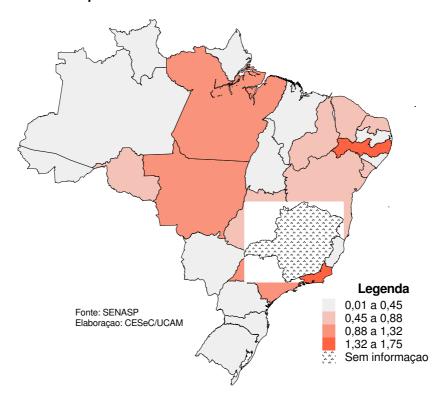


Tabela 3 - Coeficientes de correlação entre taxas de crimes violentos intencionais em 24 unidades da federação – 2001

	HOMICÍDIO DOLOSO	LATRO- CÍNIO	TENTATIVA DE HOMICÍDIO	ESTUPRO	ATENTADO VIOLENTO AO PUDOR	EXTORSÃO MEDIANTE SEQÜES- TRO	ROUBO DE VEÍCULO	OUTROS ROUBOS
HOMICÍDIO DOLOSO		0,259	0,021	0,220	0,268	0,019	0,420	0,232
LATRO- CÍNIO			0,133	0,429	0,483	-0,085	0,263	0,758
TENTATIVA DE HOMICÍDIO				0,340	0,246	-0,186	-0,048	0,156
ESTUPRO					0,738	-0,277	-0,021	0,367
ATENTADO VIOLENTO AO PUDOR						0,160	0,260	0,549
EXTORSÃO MEDIANTE SEQÜES- TRO							0,038	-0,092
ROUBO DE VEÍCULO								0,557
OUTROS ROUBOS								

Fontes: SENASP, IBGE E DENATRAN. Elaboração: CESeC/UCAM.

# 2 – O peso das capitais

Um passo além no diagnóstico da criminalidade é o conhecimento mais preciso das áreas, *dentro* dos estados, onde se concentra cada tipo de delito. Idealmente, e sobretudo para o trabalho operacional das polícias, essa precisão deve chegar ao mapeamento dos chamados *hot spots*: bairros, quarteirões, ruas ou mesmo esquinas de maior incidência do crime segundo horários e dias da semana.<sup>9</sup> Mas, para a definição de prioridades no desenho de políticas nacionais de segurança, já constituiria um grande avanço poder identificar os municípios onde o problema é mais grave.

Em seu estágio atual, a base da SENASP não fornece dados por municípios, mas possibilita, teoricamente, desagregar as ocorrências estaduais por Capital, Região Metropolitana (excluída a Capital) e Interior. Dizemos teoricamente porque são tantas as falhas no preenchimento desses campos que as únicas informações com um mínimo de consistência – e mesmo assim não disponíveis para a totalidades das UFs ou dos tipos de crime – referem-se por enquanto às capitais e aos totais estaduais. É muito pouco para fundamentar uma análise de distribuição interna da violência, permitindo somente algumas indicações sobre a relação entre as capitais e as demais áreas dos respectivos estados.

A Tabela 4, abaixo, mostra, para dez tipos de delitos, a participação das capitais no total de ocorrências registradas em cada UF no ano de 2001 – excluindo Mato Grosso, que só forneceu números para o estado como um todo, e o Distrito Federal, que não possui "capital". Células em branco correspondem a ausência ou inconsistência de uma das duas informações (sobre a capital ou sobre a UF); zero indica, salvo erro não detectado, que a polícia não registrou nenhuma ocorrência daquele tipo na capital em questão. A tabela desconsidera extorsões mediante seqüestro, embora haja informações sobre esse crime, por ser exíguo o número absoluto de registros na maior parte dos estados, gerando percentuais muito pouco significativos. Desconsidera também lesões corporais dolosas, pelos motivos já expostos na Introdução.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Isso exige o georreferenciamento e a integração das informações criminais num sistema capaz de produzir respostas praticamente "em tempo real". No Brasil, o único sistema desse gênero hoje em operação é o da Polícia Militar de Minas Gerais. O Rio de Janeiro, dentro do programa "Delegacia Legal", iniciado em 1999, vem implantando algo semelhante, mas várias dificuldades têm postergado o pleno funcionamento desse programa.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Os problemas relativos ao fornecimento dos dados intraestaduais serão apontados no Relatório nº 3.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Na realidade, o banco da SENASP traz números desagregados para a área do Plano Piloto de Brasília, como se ela fosse a "capital" do DF. Desconsideramos aqui esses números, por não serem comparáveis aos das outras capitais estaduais. Provavelmente pelo mesmo motivo, o site da SENASP na internet só divulga dados relativos a todo o Distrito Federal.

- A tabela e os dois gráficos subsequentes sugerem que: Tratando-se de crimes contra a pessoa e delitos sexuais, geralmente as capitais têm uma participação **minoritária** no total de ocorrências das UFs exceção feita aos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Piauí e Roraima. Em todos os outros, a participação média da capital é inferior a 50%. Se lemos a tabela verticalmente, isso se expressa também em médias de participação das capitais inferiores a 50% para cada um dos cinco crimes considerados.
- Tratando-se de delitos contra o patrimônio (pelo menos das quatro categorias focalizadas), a dispersão é bem maior e aparecem outras capitais com participação média majoritária no total do estado, inclusive o Rio de Janeiro. As médias verticais da tabela para cada um desses crimes, exceto latrocínio, são superiores a 50%.

Ocorre que a população residente nas capitais representa, em média, somente 26,1% da população total das UFs (excluído o Distrito Federal), sendo apenas três os estados em que essa percentagem supera 50%: Roraima, Amapá e Amazonas. Logo, quando se consideram taxas ponderadas pela população residente, a capital quase sempre se mostra mais violenta que o restante do estado, mesmo no caso dos crimes contra a pessoa e "contra os costumes". As últimas cinco figuras ilustram esse efeito da ponderação demográfica e a Tabela 5, em seguida, registra as distâncias médias, para cada tipo de crime, entre as taxas das capitais e as dos outros municípios do estado, juntos. Da capitais representa, em média, somente 26,1% da população de mostra da pessoa e "contra os costumes".

Há, porém, variações significativas entre UFs e entre diferentes categorias de delitos, que indicam a necessidade de análises mais acuradas, capazes, por exemplo, de identificar a influência maior ou menor dos Entornos ou Regiões Metropolitanas sobre as taxas de criminalidade das capitais. Isso demandaria não só uma desagregação maior das estatísticas da SENASP, mas também o conhecimento dos locais de residência das vítimas, que permitisse estimar, em cada caso, o quanto aquelas taxas, baseadas na população residente, são "inchadas" pela presença de população flutuante, que não entra no denominador. Para os homicídios, já se pode explorar essa pista com alguma segurança, através das estatísticas da saúde desagregadas por municípios da morte e da residência, mas, ainda assim, seria fundamental dispor-se também dos dados sobre os municípios de ocorrência *do crime* – só

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Segundo projeções populacionais do IBGE para 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Os roubos de veículos foram somados ao demais roubos e o total foi ponderado pela população residente. Quando elaborávamos este relatório, a informação do DENATRAN sobre frotas de veículos em 2001 só estava disponível para as UFs, não para as capitais.

fornecidos pelos registros policiais (ver Relatório nº 4).<sup>14</sup> Quanto aos delitos sem morte, o avanço das possibilidades comparativas fica a depender quase exclusivamente da ampliação e melhoria da base de dados da SENASP.

<sup>14</sup> Da mesma forma que o local de ocorrência da vitimização e o de residência da vítima não necessariamente coincidem, pode haver diferença, no caso dos homicídios, entre o local da morte e o do crime que a motivou – o que também afeta em maior ou menor grau as taxas baseadas unicamente nas informações do SIM.

Tabela 4 – Participação da capital no total de ocorrências do estado, para 10 tipos de crimes – 2001 (Em %)

			CRIMI	ES CONTRA	A A PESSO	A E DELI	TOS SEXU	JAIS			CRIMES	CONTRA	O PATRIN	MÔNIO	
UF	Capital	Homícidio doloso	Lesão corporal seguida de morte	Homícidio culposo no trânsito	Tentativa de homícidio	Estupro	Atentado violento ao pudor	Média	Desvio padrão	Latrocinio	Roubo de veículo	Outros roubos	Furto de veículo	Média	Desvio padrão
AC	Rio Branco	64,4		76,5	72,3	59,6	69,6	68,5	5,9			73,0		-	-
AL	Maceió	30,1		25,4	29,5	26,0	92,9	40,8	26,1	100,0	97,4	65,6	59,9	80,8	20,9
AM	Manaus	77,1	80,6	77,0	97,4	77,1	94,8	84,0	8,7	85,7	98,2	91,4	91,9	91,8	5,1
AP	Macapá	58,9	85,7	73,9	77,5	80,3	79,5	76,0	8,4	50,0		66,6	28,6	48,4	19,1
ВА	Salvador	29,6	11,8	11,8	26,3	37,4	47,8	27,4	13,0	25,8	56,4	65,2	49,7	49,3	16,9
CE	Fortaleza	39,1	80,0	30,9	29,0	44,8	67,3	48,5	18,9	51,7	74,8	70,5	76,8	68,5	11,5
ES	Vitória	11,7		9,0	4,0	11,5	15,5	10,3	3,8	4,0	14,8	27,1	28,1	18,5	11,4
GO	Goiânia	22,0	33,3	22,2	40,4	32,4	39,9	31,7	7,4	20,3	59,4	52,0	61,0	48,2	19,0
MA	São Luís	33,7		39,5	39,4	46,2	49,6	41,7	5,6	67,6	62,8	76,7	41,9	62,3	14,8
MG	Belo Horizonte	32,2		19,5	18,5	19,8	13,7	20,7	6,1	1,0		17,3	8,1	8,8	8,2
MS	Campo Grande	33,4	15,0	27,5	29,8	34,0	41,0	30,1	8,0	23,1	59,6	35,8	54,1	43,2	16,8
PA	Belém	29,8		20,4	25,1	27,1	38,0	28,1	5,8	48,8	45,2	63,9	34,4	48,1	12,2
РВ	João Pessoa	30,8	8,1	18,3	7,0	31,7	28,9	20,8	10,4	0,0	46,7	61,0	60,3	42,0	28,8
PE	Recife	22,0	8,9	18,6	12,8	14,2	23,4	16,7	5,1	26,0	65,7	47,4	41,6	45,2	16,4
PI	Teresina	71,0	1,9	68,5	80,4	54,0	34,3	51,7	26,7	85,7	91,2	74,2	72,9	81,0	8,9
PR	Curitiba	22,8	4,0	31,5	14,8	13,9	12,2	16,5	8,7	6,9		50,9	57,3	38,4	27,4
RJ	Rio de Janeiro	38,7	42,9	33,0	34,8	33,0	36,8	36,5	3,5	51,8	69,5	65,0	64,4	62,7	7,6
RN	Natal	28,8	0,0	19,4	42,5	40,6	50,0	30,2	16,7	20,0	61,8	67,1	82,4	57,8	26,7
RO	Porto Velho	36,4	9,1	36,7	33,3	49,1	46,3	35,2	12,9	61,5	49,6	81,9	29,4	55,6	22,0
RR	Boa Vista	68,1		86,8	86,3	91,0	80,0	82,4	8,0			94,3	96,5	95,4	1,6
RS	Porto Alegre	20,0	8,9	15,3	10,1	17,1	24,5	16,0	5,4	25,1	40,3	38,4	36,6	35,1	6,8
SC	Florianópolis	17,4	16,4	3,7	16,5	9,3	15,7	13,2	5,0	0,0	3,7	16,6	9,8	7,5	7,3
SE	Aracaju	41,0		42,4	43,8	60,7	50,8	47,7	7,3	22,2	50,0	70,8	54,3	49,3	20,2
SP	São Paulo	41,5		19,2	25,4	32,6	22,0	28,1	8,0	37,0	51,4	51,0	49,7	47,3	6,9
ТО	Palmas	13,3	14,3	10,4	7,8	22,2	18,8	14,5	4,8	13,6	45,7	40,5	41,1	35,2	14,6
	Média	36,6	26,3	33,5	36,2	38,6	43,7			36,0	57,2	58,6	51,3		
	Desvio padrão	18,1	29,8	24,0	26,6	22,1	24,8			29,3	23,5	20,7	23,0		

Gráfico 1
PARTICIPAÇÃO DA CAPITAL NO TOTAL DE OCORRÊNCIAS DO ESTADO (Em %)
Crimes contra a pessoa e delitos sexuais - 2001

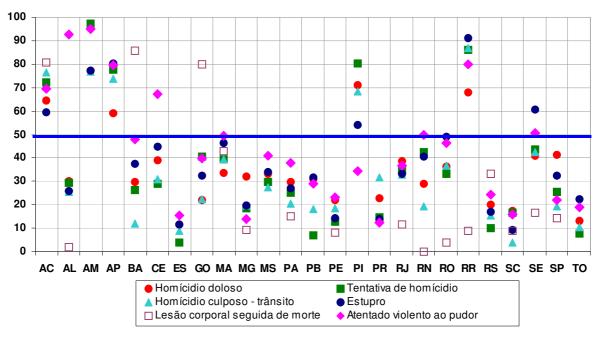


Gráfico 2
PARTICIPAÇÃO DA CAPITAL NO TOTAL DE OCORRÊNCIAS DO ESTADO (Em %)
Crimes contra o patrimônio - 2001

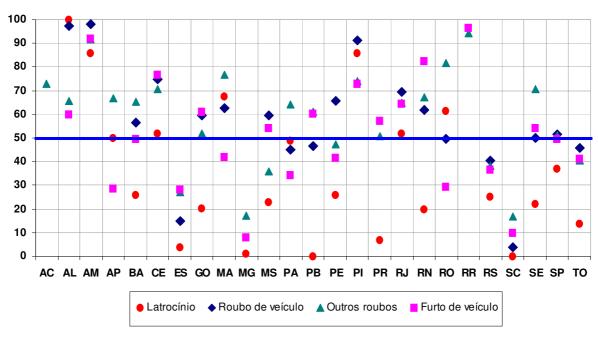


Gráfico 3 - Homicídios dolosos por cem mil habitantes 2001 (Ocorrências )

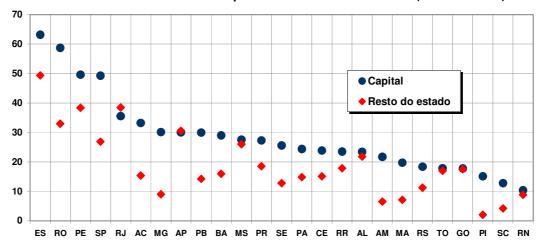
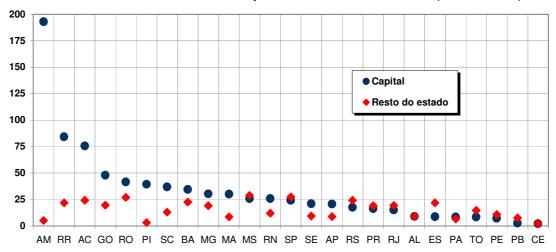


Gráfico 4 - Tentativas de homicídio por cem mil habitantes 2001 (Ocorrências)



Fontes: SENASP e IBGE. Elaboração: CESeC/UCAM.

Gráfico 5 – Estupros por cem mil mulheres 2001 (Ocorrências)



Gráfico 6 - Atentados violentos ao pudor por cem mil habitantes 2001 (Ocorrências)

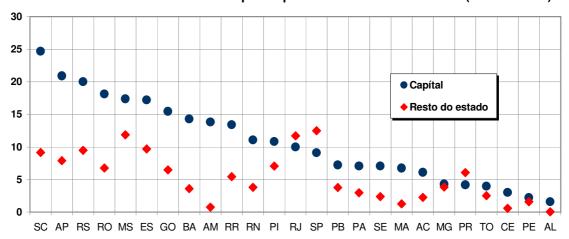
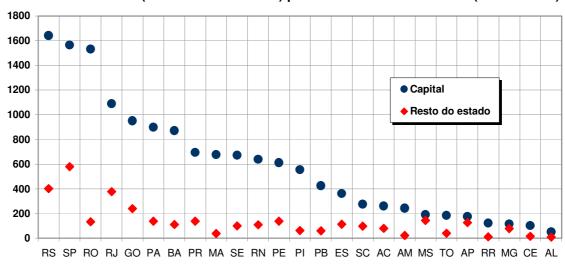


Gráfico 7 – Roubos (inclusive de veículos) por cem mil habitantes 2001 (Ocorrências)



Fontes: SENASP e IBGE. Elaboração: CESeC/UCAM.

Tabela 5
Distância média entre taxas de crimes violentos nas capitais e nas áreas restantes dos estados - 2001

Taxas	Taxa média das capitais	Distância média	Desvio padrão
Homicídio doloso por cem mil habitantes	28,7	9,8	7,6
Homicídio culposo no trânsito por cem mil habitantes	15,1	3,9	9,0
Tentativa de homicídio por cem mil habitantes	33,2	17,7	40,1
Estupro por cem mil mulheres	28,5	13,9	17,1
Atentado violento ao pudor por cem mil habitantes	10,8	5,5	5,1
Roubo (inclusive de veículos) por cem mil habitantes	596,5	462,2	379,8

# 3. O (pouco) que se pode saber sobre as vítimas

Se, apesar das diversas falhas, já se tem uma cobertura razoável de informações sobre números de *ocorrências* registradas nas UFs e nas capitais estaduais, longe está ainda a base da SENASP de poder proporcionar dados suficientes para um estudo comparativo sobre as vítimas desses crimes, uma vez que diversas Secretarias de Segurança não vêm preenchendo, ou vêm preenchendo mal, os campos correspondentes. Isso resulta, como já dito, num total de ocorrências freqüentemente muito mais alto do que o de vítimas, e limita a comparação às poucas unidades onde a razão vítimas/registros é superior ou igual a 1. Considerando-se seis crimes violentos, apenas onze UFs forneceram informações aproveitáveis a respeito de vítimas no ano de 2001, sendo que em apenas duas – Bahia e Rio Grande do Norte – essas informações eram consistentes para todas as seis categorias criminais.<sup>15</sup>

A Tabela 6, abaixo, resume o que foi possível extrair do banco de dados, em números absolutos, e as figuras seguintes apontam tipos de análise comparativa que se poderiam desenvolver caso houvesse informações para o conjunto ou a maioria das Unidades da Federação. Eles mostram a distribuição percentual e as taxas por cem mil habitantes segundo sexo, além da distribuição das vítimas por idade em cada UF, utilizando as três faixas etárias atualmente previstas no formulário da SENASP: 0 a 11 anos, 12 a 17 e 18 ou mais. As limitações que derivam desse corte etário serão focalizadas no nosso quarto relatório de avaliação. 16

Alguns indícios já ressaltam da leitura dos gráficos, como, por exemplo:

- a grande parcela de crianças e adolescentes entre as vítimas de crimes sexuais notificados à polícia nas UFs selecionadas;
- a alta proporção de pessoas do sexo masculino entre as vítimas de atentado violento ao pudor no Rio Grande do Norte (neste caso, dado o enorme desvio da média, cabe verificar se não há erro de preenchimento dos campos);
- □ a percentagem maior em Pernambuco do que nos outros estados de mulheres que sofreram tentativas de homicídio em 2001;

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> As 11 UFs selecionadas foram aquelas que, para pelo menos um dois seis tipos de delitos, apresentavam em todos os meses do ano uma razão vítimas/registros maior ou igual à unidade. É claro que pode haver erros também nesses casos, mas é menos provável que o número de vítimas esteja fortemente subinformado (salvo se o de ocorrências também estiver).

<sup>16</sup> Como assinalaremos no Relatório nº 3, detectamos também um problema no próprio manual de preenchimento da SENASP, que define de modo confuso os limites inferiores e superiores dos intervalos etários. Mas presumimos que, apesar disso, as UFs selecionadas informaram corretamente a distribuição etária das vítimas, de acordo com as categorias legais: criança (0 a 11 anos), adolescente (12 a 17) e adulto/a (18 anos ou mais). Um teste foi feito no caso dos homicídios — cruzando-se as informações da SENASP com as do DATASUS de 2000, para as mesmas faixas etárias — e apresentou resultados bastante consistentes.

percentuais e taxas femininas de homicídio doloso superiores à média no Acre e Mato
 Grosso do Sul.

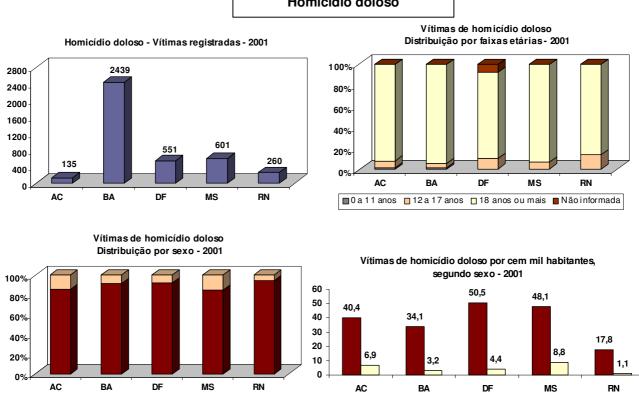
Informações desagregadas por idade e por gênero, como esses poucos exemplos sugerem, são fundamentais para a identificação de padrões de criminalidade e segmentos vulneráveis nas diferentes UFs, logo para o direcionamento de políticas e recursos segundo as características de vitimização diagnosticadas. O ideal seria contar também com pesquisas domiciliares de vitimização, feitas periódicamente em todo o país, complementando e contextualizando as estatísticas policiais. Isto não reduz, porém, a necessidade de um grande esforço das secretarias nacional e estaduais de segurança no sentido de ampliar, melhorar e, se possível, corrigir retroativamente as informações sobre vítimas contidas na base de dados da SENASP.

Tabela 6 – Vítimas de crimes violentos em 11 Unidades da Federação - 2001

		AC	AM	ВА	CE	DF	MS	MT	PE	PI	RN	RS
	Total de ocorrências	135		2439		531	560				260	
	Total de vítimas	135		2439		551	601				260	
Homicídio	Homens	115		2229		507	508				245	
doloso	Mulheres	20		210		44	93				15	
	0 a 11 anos	2		34		3	3				0	
	12 a 17 anos	9		108		56	40				36	
	18 anos ou mais	124		2297		449	558				224	
	Idade não Informada	0		0		43	0				0	
-	Total de ocorrências		21	89	29				96		10	
	Total de vítimas		22	89	29				100		10	
	Homens		19	80	29				90		9	-
Latrocínio	Mulheres		3	9	0				10		1	
	0 a 11 anos		0	0	0				0		0	
	12 a 17 anos		0	2	0				0		0	
	18 anos ou mais		16	87	29				100		10	
	Idade não Informada		6	0	0				0		0	
	Total de ocorrências		2881	3272	169	809	590	489	815		440	
	Total de vítimas		2882	3272	180	1120	643	503	1025		441	
Tentativa	Homens		2564	2793	151	1004	546	435	798		371	
de	Mulheres		318	479	29	116	97	68	227		70	
homicídio	0 a 11 anos		19	23	0	14	4	0	12		0	
	12 a 17 anos		561	195	11	174	46	33	50		35	
	18 anos ou mais		2123	3054	169	881	593	470	963		406	
	Idade não Informada		179	0	0	51	0	0	0		0	
-	Total de ocorrências	51		1662	431	291	404		837	222	377	1085
	Total de vítimas	51		1662	485	323	595		882	225	379	1138
Homicídio	Homens	39		1386	387	268	526		700	196	316	850
culposo no	Mulheres	12		276	98	55	69		182	29	63	288
trânsito	0 a 11 anos	2		100	22	27	18		31	11	5	52
	12 a 17 anos	6		113	29	16	22		52	19	29	66
	18 anos ou mais	43		1449	434	247	555		799	195	345	1020
	Idade não Informada	0		0	0	33	0		0	0	0	0
	Total de ocorrências	52		1057	105	397				139	180	
	Total de vítimas	52		1057	112	443				175	189	
	Homens *	2		0	0	8				7	0	
Estupro	Mulheres	50		1057	112	435				168	189	
	0 a 11 anos	10		157	18	40				9	5	
	12 a 17 anos	25		442	47	115				32	46	
	18 anos ou mais	15		458	47	278				127	138	
	Idade não Informada				2							
	Total de ocorrências	23		742	98	340	288				160	
	Total de vítimas	23		743	105	378	319				163	
Atentado	Homens	4		215	26	70	77				143	
violento ao	Mulheres	19		528	79	308	242				20	
pudor	0 a 11 anos	9		272	45	166	180				31	
	12 a 17 anos	5		281	32	68	73 66				66	
	18 anos ou mais	9		190	28	141	66				66	
	Idade não Informada	0		0	0	3	0				0	

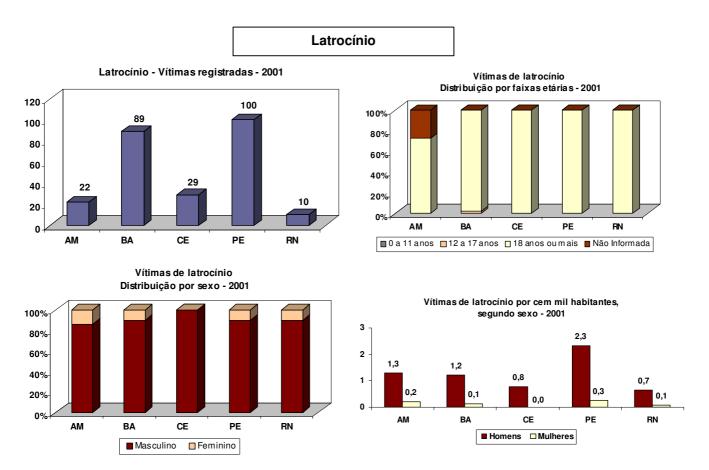
<sup>(\*)</sup> Informação desconsiderada Segundo o Código Penal brasileiro, constitui crime de estupro "constranger mulher à conjunção carnal, mediante violência ou grave ameaça" (art. 213), ou seja, essa categoria só se aplica quando a vítima é do sexo feminino.

#### Homicídio doloso

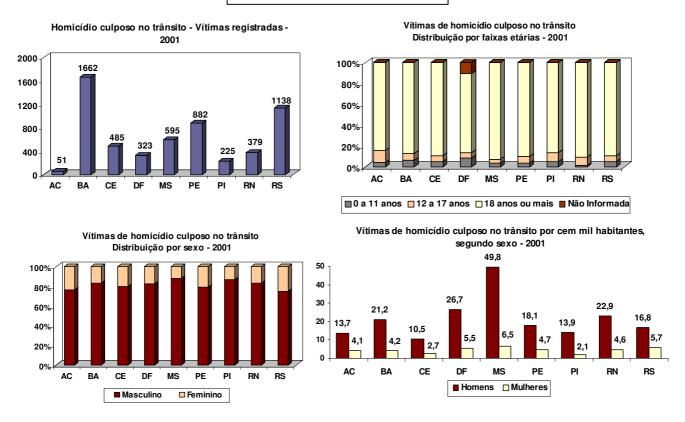


Fontes: SENASP e IBGE. Elaboração: CESeC/UCAM.

■ Masculino □ Feminino

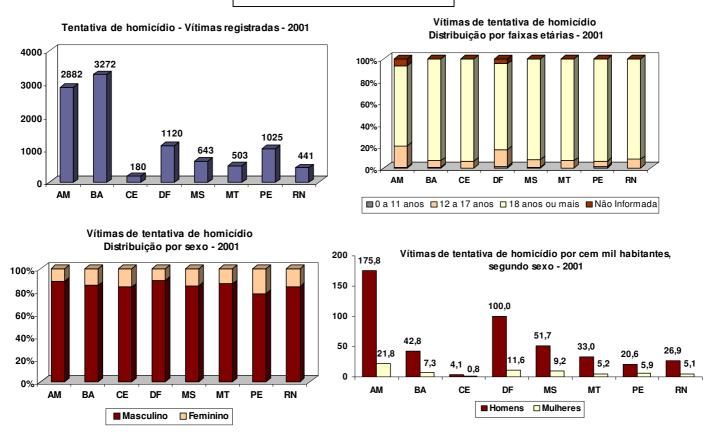


#### Homicídio culposo - Trânsito



Fontes: SENASP e IBGE. Elaboração: CESeC/UCAM.

# Tentativa de homicídio



#### Estupro

189

RN

168

ы

CE

DF

200

50

BA

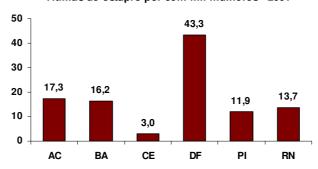
AC

Vítimas de estupro
Distribuição por faixas etárias - 2001

100%
80%
60%
40%
20%
AC BA CE DF PI RN

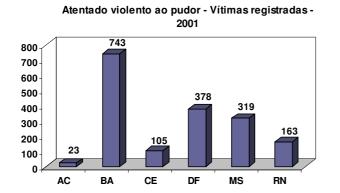
■ 0 a 11 anos □ 12 a 17 anos □ 18 anos ou mais ■ Não Informada

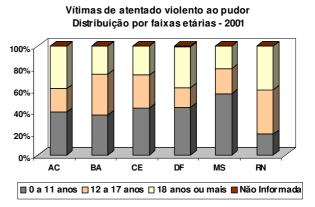
Vítimas de estupro por cem mil mulheres - 2001

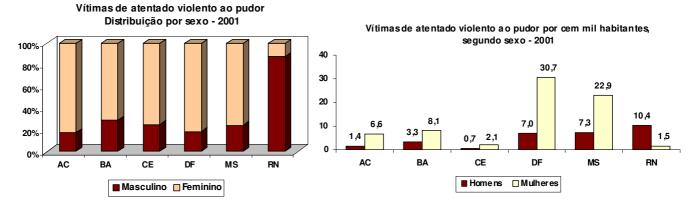


Fontes: SENASP e IBGE. Elaboração: CESeC/UCAM.

#### Atentado violento ao pudor







# 4 – Variação mensal dos registros

Sabe-se que a incidência de certos crimes muitas vezes apresenta nítidos padrões sazonais, cujo conhecimento é imprescindível para a formulação de políticas de segurança. Tais padrões podem variar bastante entre os estados e entre as cidades, daí a importância de se analisar comparativamente a evolução dos níveis de criminalidade, não apenas de um ano para outro, mas também mês a mês, durante diversos anos, visando a identificar, em cada local, os períodos nos quais recorrentemente se registram maiores médias diárias do crime em questão e os fatores explicativos dessa recorrência em cada caso.<sup>17</sup>

A base de dados da SENASP prevê a coleta de números mensais de registros e de vítimas, mas, antes de 2001, a maioria das Unidades da Federação só enviava totais anuais e, mesmo em 2001, nem todas forneceram informações desagregadas para todos os tipos de crimes. Como, até o fechamento do presente relatório, ainda não haviam chegado os números relativos aos últimos meses de 2002, não foi possível esboçar uma comparação de dois anos completos – que, de qualquer modo, seria insuficiente para a descoberta de padrões sazonais. O intuito desta seção, assim, é apenas sublinhar a necessidade de que se amplie, nos próximos anos, a cobertura de informações mensais do banco de dados para os vários tipos de delitos, abrindo caminho para futuros estudos comparativos de sazonalidades nas diversas partes do país.

Tomando-se, como ilustração, apenas dois tipos de crimes violentos – homicídio doloso e roubo de veículos –, as Tabelas 7 e 8, a seguir, mostram as médias diárias de ocorrências, mês a mês, em todas as UFs para as quais havia esse tipo de informação; e os Gráficos 8 e 12 retratam, em cada mês, o desvio percentual em relação à média diária dos dois crimes no ano todo de 2001. Além de identificar padrões recorrentes nas várias UFs, a análise de séries mensais mais extensas permitiria estudar semelhanças e diferenças de tais padrões entre estados específicos, assim como entre distintos crimes em cada estado. Os outros gráficos abaixo selecionam algumas UFs das duas tabelas e ilustram possibilidades a serem exploradas num estudo comparativo sistemático de variações intra-anuais. Nosso 4º relatório de avaliação, utilizando uma pesquisa sobre registros de homicídio doloso no Rio de Janeiro ao longo de onze anos, demonstra os ganhos que esse tipo de análise poderá representar para o

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Utiliza-se a média diária, não o total mensal de registros, para eliminar distorções devidas ao número variável de dias em cada mês.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Alguns estados, além não enviarem informações para todos os meses, não especificaram os meses de referência para uma parte dos números fornecidos em 2001 – gerando resíduos não aproveitáveis na análise de variações sazonais. As tabelas e gráficos a seguir desconsideram esses resíduos, em vez de redistribuí-los ao longo do ano, pois, como faltam dados mensais para os anos anteriores, não se pode estabelecer um critério de redistribuição confiável.

conhecimento de dinâmicas criminais em todo o país quando a base da SENASP dispuser de uma série de vários anos com informações mensais completas e consistentes.

Tabela 7 - Homicídio doloso: Média diária de ocorrências nas 27 Unidades da Federação – 2001

	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
AC	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5	0,6	0,1	0,7
AL	1,8	2,5	2,0	1,4	1,4	1,4	1,6	1,1	2,1	1,7	2,3	1,9
AM	1,3	1,8	1,1	0,9	0,7	1,0	1,2	1,0	1,1	0,8	1,3	1,4
AP	0,5	0,1	0,2	0,1	0,5	0,5	0,5	0,6	0,3	0,6	0,6	0,4
ВА	6,5	7,3	6,7	7,4	6,2	6,9	7,9	5,2	5,9	6,6	6,4	7,2
CE	4,4	5,0	3,4	4,0	3,3	3,2	3,8	3,4	3,3	3,4	3,2	3,6
DF	1,4	1,3	1,4	1,8	1,6	1,7	1,2	1,5	1,3	1,4	1,5	1,3
ES	5,1	5,1	4,8	5,4	4,0	3,7	4,0	4,5	3,4	4,0	3,5	5,0
GO	3,3	2,2	2,4	2,6	2,2	2,9	2,1	2,1	2,7	2,8	1,9	2,3
MA	2,1	1,1	1,2	0,5	1,5	1,2	1,3	1,3	1,5	1,0	2,0	2,4
MG	7,4	6,6	6,3	6,4	5,4	5,0	5,1	4,8	5,2	4,9	5,3	7,2
MS	1,7	1,3	1,4	1,9	1,0	1,2	1,6	1,4	1,9	1,6	1,1	2,2
MT	1,3	1,4	1,5	1,8	1,6	1,2	1,4	1,0	1,3	1,4	1,2	1,5
PA	3,1	3,5	3,4	2,6	3,1	3,4	2,2	2,1	2,6	2,8	2,8	3,6
PB	1,2	1,2	1,0	1,1	2,3	1,7	1,6	1,9	1,8	1,4	1,9	2,2
PE	9,6	8,6	6,1	8,3	10,5	9,5	7,4	6,6	9,1	11,6	7,7	11,3
PΙ	0,3	0,2	0,4	0,3	0,5	0,6	0,4	0,6	0,7	0,2	0,7	0,3
PR	4,5	6,1	6,4	6,5	5,3	5,4	4,6	4,8	4,6	2,9	6,5	6,3
RJ	14,9	17,7	16,8	15,3	14,7	13,3	12,9	13,8	14,3	15,0	15,0	15,1
RN	0,8	0,5	0,8	0,7	0,7	1,1	0,9	0,7	0,7	0,6	0,7	0,3
RO	1,9	1,6	1,6	1,8	1,3	1,2	1,3	1,6	1,2	1,6	1,3	1,6
RR	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1
RS	3,8	4,1	3,5	4,5	3,5	3,4	2,6	2,5	3,4	2,3	3,4	4,4
SC	0,7	0,8	0,6	0,8	0,5	0,9	0,8	0,6	0,7	0,4	0,9	0,8
SE	0,9	0,8	1,1	1,2	0,9	0,8	1,0	0,5	1,0	0,6	0,4	0,4
SP	35,6	40,0	38,5	39,2	35,4	32,8	29,9	29,0	29,5	31,8	32,0	36,9
TO	0,7	0,5	0,3	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,4

Fonte: SENASP. Elaboração: CESeC/UCAM.

Gráfico 8 – Homicídio doloso: Desvio percentual da média diária de ocorrências no mês em relação à média diária no ano de 2001

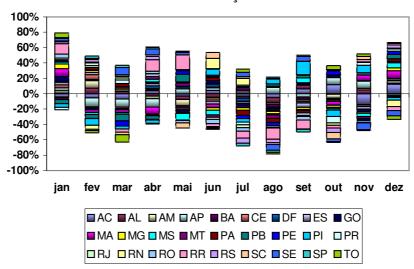


Gráfico 9 – Homicídio doloso: média diária de ocorrências nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo - 2001

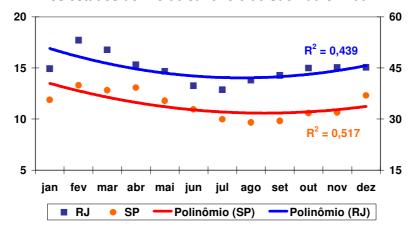
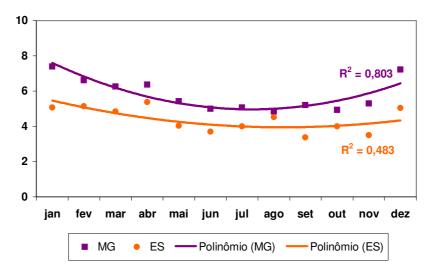


Gráfico 10 – Homicídio doloso: média diária de ocorrências nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo – 2001



Fonte: SENASP. Elaboração: CESeC/UCAM.

Gráfico 11 – Homicídio doloso: média diária de ocorrências nos estados de Pernambuco, Bahia, Paraná e Rio Grande do Sul- 2001

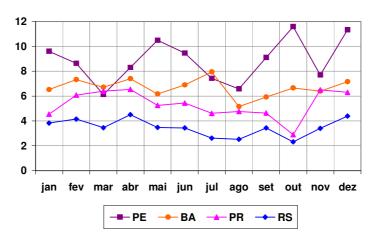


Tabela 8 Roubo de veículos: Média diária de ocorrências em 19 Unidades da Federação – 2001

	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
AM	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4
BA	7,5	7,9	7,6	7,3	9,3	8,8	11,2	9,4	9,7	8,6	9,7	9,5
CE	4,8	3,8	5,3	4,5	4,1	4,0	4,5	4,5	4,1	2,7	3,2	3,0
DF	5,0	4,3	5,0	5,3	5,6	5,8	4,4	5,3	6,2	6,4	6,1	7,7
ES	1,9	1,9	2,9	2,1	1,8	1,8	1,4	1,9	2,4	2,3	2,2	2,6
GO	2,1	3,1	3,0	3,4	3,8	3,3	3,5	4,0	4,0	4,1	5,0	4,6
MA	0,9	0,7	0,7	0,1	0,4	0,1	0,5	0,5	0,4	0,2	0,7	0,9
MS	1,4	0,9	1,6	2,0	0,7	0,9	0,7	0,8	0,8	0,7	0,9	0,9
MT	2,7	2,1	3,5	2,4	1,7	1,7	2,7	2,5	1,8	2,1	1,7	1,5
PA	3,8	4,3	3,5	3,6	3,5	3,6	2,6	2,1	2,0	2,9	3,6	2,8
PE	2,4	0,8	16,5	15,3	14,4	2,6	1,5	0,7	3,1	2,4	1,5	1,4
PΙ	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	1,4	0,5	0,6	0,5	0,6	1,3	0,6
RJ	67,3	71,8	78,3	76,8	72,1	73,5	66,2	77,0	82,8	79,4	84,2	81,0
RN	1,4	1,3	0,9	0,7	1,6	1,1	1,5	0,7	1,1	1,0	0,5	0,9
RO	2,0	1,9	1,4	1,9	1,3	1,7	2,1	1,5	1,9	1,6	2,1	1,3
RS	21,8	21,9	23,7	22,3	20,4	19,5	21,4	20,9	19,2	19,2	19,4	18,3
SC	0,6	0,5	0,6	0,5	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
SE	0,3	0,1	0,1	0,1	0,7	0,3	0,3	0,6	0,2	0,2	0,2	0,7
SP	282,9	296,0	307,2	293,9	283,0	265,5	262,4	279,3	278,7	293,8	272,8	231,7

Gráfico 12 – Roubo de veículo: Desvio percentual da média diária de ocorrências no mês em relação à média diária no ano de 2001

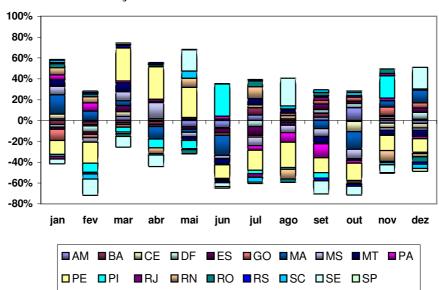


Gráfico 13 – Roubo de veículo: média diária de ocorrências nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo - 2001

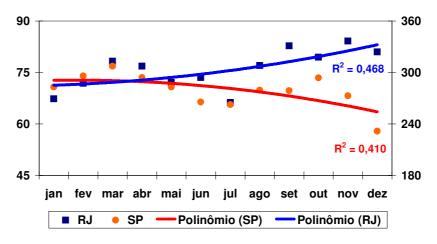
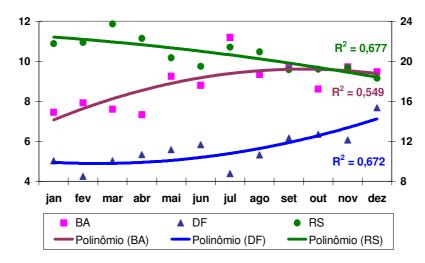
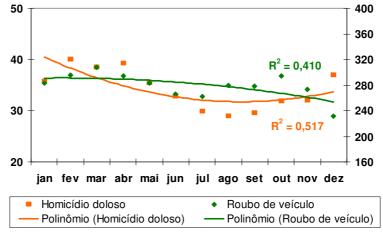


Gráfico 14 – Roubo de veículo: média diária de ocorrências na Bahia, no Rio Grande do Sul e no Distrito Federal – 2001



Fonte: SENASP. Elaboração: CESeC/UCAM.

Gráfico 15 – Homicídio doloso e roubo de veículo: média diária de ocorrências no estado de São Paulo – 2001



## Observações finais

Nosso objetivo, neste primeiro relatório, limitava-se a apontar algumas possibilidades analíticas abertas pela montagem da Base Nacional de Estatísticas Criminais, focalizando apenas ocorrências e vítimas das principais categorias de delitos. Mas, mesmo não tendo sido explorados aqui, é importante registrar outros tipos de informações contidos nessa base, que poderão ampliar muito, futuramente, as alternativas de análise dos problemas de segurança pública em todo o país:

- □ **Infratores:** número, idade e sexo, para as mesmas 25 categorias criminais, segundo região do estado (Capital, Região Metropolitana e Interior);
- □ **Apreensão de entorpecentes:** número de ocorrências e quantidades apreendidas no estado, por tipo de droga (maconha, cocaína, etc.);
- □ **Apreensão de armas,** por tipo de arma (uso permitido ou restrito) e procedência (fabricação nacional ou estrangeira);
- □ Fugas de presos, segundo tipo de estabelecimento (delegacia ou unidade prisional) e segundo sexo;
- □ **População carcerária**, por segundo tipo de estabelecimento e região do estado (Capital, RM, Interior);
- □ Crianças e adolescentes apreendidos, por sexo e região do estado;
- □ **Inquéritos instaurados e concluídos**, por situação do inquérito, região do estado e tipo de crime (7 categorias);
- □ **Policiais feridos e mortos**, segundo corporação (Militar ou Civil) e situação (em serviço ou fora de serviço)
- □ Civis feridos e mortos por policiais, segundo corporação e situação;
- □ **Pessoas capturadas**, segundo sexo e situação (flagrante ou mandado judicial);
- □ **Termos circunstanciais lavrados**, por região do estado.

Enquanto a obtenção de dados sobre infratores depende sobretudo da melhoria da capacidade investigativa das polícias brasileiras, hoje notoriamente baixa, as demais informações listadas podem fornecer a curto prazo diversos indicadores importantes de atuação policial nos estados (por exemplo, grau de letalidade; direcionamento maior ou menor das políticas de segurança locais para a "guerra às drogas", para o desarmamento e/ou para a captura de criminosos). Podem, além disso, viabilizar estudos comparativos sobre o funcionamento da base do sistema de justiça criminal, permitindo medir, por exemplo, taxas de esclarecimento de crimes, por meio da comparação entre número de registros e número de inquéritos concluídos em cada Unidade da Federação. Outro indicador relevante que o banco

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ver, a propósito, o relatório elaborado recentemente por Ignacio Cano para a SENASP sobre letalidade policial *versus* índices de criminalidade (janeiro de 2003).

potencialmente fornece são as taxas estaduais de encarceramento (incluindo a população dos xadrezes, casas de custódia etc.), que, cruzadas com as respectivas taxas criminais, permitirão desenvolver aqui análises há muito realizadas em outros países, a respeito do custo/benefício da prisão, considerando-se seu impacto no controle da criminalidade, sobretudo da criminalidade violenta.<sup>20</sup>

Os dados primários hoje disponíveis na base da SENASP ainda são insuficientes em cobertura e consistência para fundamentar esses tipos de pesquisas em âmbito nacional. Mesmo as informações sobre registros e (principalmente) vítimas de crimes apresentam uma série de problemas, que serão apontados ao longo dos três relatórios seguintes, tanto na forma de crítica do banco de dados e do formulário de coleta, quanto na de sugestões para o seu aperfeiçoamento a curto e médio prazo. Esperamos ter indicado aqui a importância do esforço já dispendido, bem como a enorme relevância dos esforços adicionais necessários, nos próximos anos, para que a Base Nacional de Estatísticas Criminais permita um salto qualitativo das análises criminológicas no Brasil e, portanto, do patamar de formulação de políticas de segurança pública nacionais e locais.

2

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Sobre esse tema, ver Julita Lemgruber, *Controle da criminalidade: mitos e fatos*. Encarte da Revista Think Tank. São Paulo, Instituto Liberal, 2001. [disponível em http://www.cesec.ucam.edu.br/publicacoes/textos.asp]



## BASE NACIONAL DE ESTATÍSTICAS CRIMINAIS – ANÁLISE E AVALIAÇÃO

Produto 4 – Recomendações de detalhamento e aperfeiçoamento da base de dados

Gláucio Soares Leonarda Musumeci Doriam Borges Simone Rodrigues Gonçalo Fraga

Relatório de consultoria prestada à Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça, com apoio do UNDCP Este produto sugere medidas de coleta, elaboração e apresentação dos dados que melhorarão a sua qualidade, a sua compreensão e o seu poder analítico. A melhoria na compreensão gera sugestões para políticas públicas que possam reduzir o número de vítimas e de mortes.

# 1 - Município de Ocorrência, Município de Residência e Município de Falecimento

Os dados da SENASP e das Secretarias de Segurança e de Saúde teriam muito a ganhar em precisão se adotassem a prática de cruzar separadamente as ocorrências para a *população residente*. A razão para isso deriva do fato de que, na maioria das capitais, há uma população significativa que vive em municípios vizinhos, mas trabalha, vai à escola, se diverte e participa de outras atividades. A partir da Teoria dos Encontros, cada uma dessas atividades aumenta a probabilidade de que essa população cometerá um crime, ou será vitimizada por alguém, no local em que as atividades se realizam, ou no trajeto entre elas e a residência. Já em 1999¹, analisando dados relativos ao Distrito Federal, Soares advertia que esse deslocamento aumentava artificialmente as taxas relativas aos municípios da maioria das capitais:

### 2 - As Áreas Metropolitanas

A formação de grandes áreas metropolitanas que não obedecem às antigas divisões administrativas gerou novos problemas para a Criminologia. O Distrito Federal, por exemplo, reproduz uma situação que também caracteriza outras metrópoles latino-americanas: ele faz parte de uma vasta área metropolitana que se estende além dos limites da cidade (e, no caso do Distrito Federal, da unidade da Federação), chamado *O Entorno*<sup>2</sup>. Há, no Entorno cidades que *administrativamente* pertencem a dois estados, Minas Gerais e Goiás, particularmente o último. Parte considerável do Entorno funciona como um dormitório para uma população que trabalha e se diverte no Distrito Federal<sup>3</sup>. O crescimento demográfico do Entorno é explosivo (5,8% entre 1991 e 1996), muito mais alto que o do Distrito Federal que, por sua vez, é considerado alto. Diferentes projeções informam que a população do Entorno superará a do

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Soares, G. A. D. Homicídios no Brasil: Factóides em Busca de uma Teoria, 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Há, pelo menos, duas definições do Entorno: o Entorno Legal inclui um grande número de municípios, alguns dos quais localizados a mais de 300 kms do Distrito Federal; outra, mais restrita, inclui apenas os municípios adjacentes ao Distrito Federal.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A diversão se concentra nos fins de semana e nos horários noturnos, quando ocorre alta percentagem dos homicídios e dos crimes.

Distrito Federal em poucas décadas; a hipótese média nos diz que a superação se dará em 2025. Uma das previsões para 2000 é de quase um milhão e duzentas mil pessoas vivendo no Entorno. Parte significativa desta população trabalha no Distrito Federal. Uma estimativa grosseira, baseada no cálculo feito pelo Ministério do Trabalho, nos diz que a força de trabalho no Distrito Federal é de 900 mil. Porém, a PED (Pesquisa de Emprego e Desemprego) somente encontrou cerca de 700 mil residentes no Distrito Federal que estão na força de trabalho, o que deixa 200 mil por explicar, que seriam os residentes no Entorno.

O Entorno acarreta um problema metodológico sério: seus residentes entram nas estatísticas da Secretaria de Segurança do Distrito Federal como vítimas e como homicidas, mas não entram na base populacional. Entram no numerador, mas não no denominador da violência e dos problemas sociais. O Entorno responde por 27% das crianças e adolescentes encontrados nas ruas do Distrito Federal - residem no Entorno, mas são computados como meninos de rua no Distrito Federal. Evidentemente, também há um movimento populacional na direção oposta, mas, como os centros de emprego, educação, atendimento médico e diversão estão no Distrito Federal e não no Entorno, o movimento do Entorno para o Distrito Federal é mais volumoso.

A formação de metrópoles e megalópoles coloca novos problemas para o pesquisador: as populações já não passam a quase totalidade das horas da sua vida na unidade político-administrativa de residência, em geral uma cidade. Eles vivem numa cidade e trabalham noutra; às vezes, se divertem numa terceira. Um cálculo mais detalhado computaria o *número de horas* passadas em cada unidade, possivelmente especificando-as para o tipo de atividade. Essa especificação é importante, a partir dos supostos intuitivos, parte da Teoria dos Encontros, de que ninguém pode assaltar ou ser assaltado onde não está e que a probabilidade de ser criminoso ou vítima num local aumenta com o tempo passado no mesmo. Nessa metodologia, às cidades-dormitório, às quais, hoje, é creditada a totalidade da população que reside nelas, seria creditada apenas uma fração do total de horas vividas.

Empiricamente, o impacto do Entorno foi medido de duas maneiras:

- o a condição de RA limítrofe com o Entorno, uma variável "dummy" não tem limite/tem limite e
- a proximidade da principal área habitada do limite com o Entorno não tem limite/tem limite, área distante do Entorno/tem limite, área habitada próxima do Entorno. Este pequeno detalhamento pode ser útil porque o limite é um conceito geográfico e os fenômenos de que tratamos são populacionais.

A vizinhança em relação ao Entorno capta, imperfeitamente, várias "noções":

- o a proximidade favorece o deslocamento populacional na direção do Entorno para a RA e, portanto, aumenta a sua base populacional e a probabilidade de um incremento absoluto do número de homicídios, sem aumentar o denominador populacional sobre o qual se computam as taxas de homicídio;
- a proximidade favorece o deslocamento populacional na direção do Entorno para a RA e, portanto, aumenta a sua base populacional e, conseqüentemente, maior pressão sobre recursos limitados, inclusive ocupacionais, educacionais, policiais, hospitalares etc que afetariam negativamente a população da RA, predispondo-a a atos violentos;
- o Entorno representa uma cultura mais violenta e a interação com ela aumenta a probabilidade de que a população da RA cometa atos violentos;
- o a proximidade do Entorno significa, também, maior distância do centro do Distrito Federal, onde são tomadas as decisões a respeito da alocação de recursos, seja no nível estadual, seja no nível federal. Hipotetiza-ze que a proximidade dos centros decisórios aumenta a probabilidade de obtenção de recursos e que estes recursos diminuem a probabilidade de atos violentos.

Evidentemente, essas "noções", mesmo se elevadas à categoria de hipóteses, não podem ser empiricamente distinguidas uma das outras porque os seus indicadores são os mesmos. Para distinguí-las seria necessária pesquisa primária usando indicadores diferentes e mais adequados.

As duas medidas de proximidade do Entorno se correlacionam positivamente com a taxa de homicídios: quanto mais próxima a Região Administrativa, mais alta a taxa. Essa associação resiste à introdução de uma série de controles. Dados recalculados a partir daqueles fornecidos pelo DATASUS, possibilitam visualizar a relação entre residência e ocorrência e como, no caso descrito acima, ela é assimétrica.

50
40
30
20
10
1979-1984
1985-1990
1991-1996

Residiam em Minas Gerais e Morreram no DF Residiam no DF e Morreram em MG"

Gráfico 1 - Local de Residência e de Ocorrência das Vítimas de Homicídios por Períodos de Tempo – Minas Gerais e Distrito Federal

O impacto da proximidade dos municípios mineiros, com 220 mil habitantes, pode ser aquilatado graficamente: o fato de que o número de residentes em municípios mineiros que morrem assassinados no Distrito Federal seja consideravelmente maior do que o dos residentes no Distrito Federal que são assassinados em Minas Gerais. Isso significa que o movimento maior é na direção Minas Gerais para o Distrito Federal. Assim, nos três períodos analisados (1979-84; 1985-1990; 1991-1996), o total dos primeiros excedeu muito o total do últimos.

A população dos municípios goianos incluídos no Entorno Legal chegava, em 1996, a 690 mil; a taxa de crescimento da população do Entorno é superior à taxa de crescimento da população do Distrito Federal, havendo a previsão de que ela superará a população do Distrito Federal em poucas décadas. O Entorno como um todo representa, arredondando, quase metade da população do Distrito Federal. Aqui, também, se verifica o mesmo fenômeno observado nos municípios mineiros do Entorno: o número de goianos que morrem no Distrito Federal é muito maior que o de residentes do Distrito Federal que morrem assassinados em Goiás. No último qüinqüênio analisado, o número dos primeiros foi, aproximadamente, três vezes o dos últimos.

500 400 300 200 100

Gráfico 2 - Local de Residência e de Ocorrência das Vítimas de Homicídios por Períodos de Tempo: Goiás e Distrito Federal

■ Residiam no DF e Morreram em Goiás ■ Residiam em Goiás e Morreram no DF

1985 a 1990

1991 a 1996

Esses dados confirmam que o Entorno – um conjunto de municípios, vários dos quais têm a função de dormitórios para uma população que trabalha, estuda, obtêm tratamento médico e se diverte, majoritariamente, no Distrito Federal – não pode ser ignorado nas análises da criminalidade em geral, e do homicídio, em particular.

### 3 - O peso dos não-residentes

1979 a 1984

Os dados do SIM, mas não os dados policiais fornecidos à SENASP, possibilitam separar as vítimas de homicídios dos residentes e dos não-residentes. Em alguns estados, a proporção dos homicídios ocorridos na capital cujas vítimas residem fora dela atinge altas percentagens:

Tabela 1 - Percentagem das vítimas de homicídio mortas nos municípios das capitais estaduais que residiam fora deles – 2000

Capital	Estado	% sobre o total
Vitória	ES	42%
Natal	RN	39%
Recife	PE	35%
Goiânia	GO	31%
Aracaju	SE	30%
Curitiba	PR	26%
Porto Alegre	RS	26%
Maceió	AL	20%
Palmas	TO	20%

Em Vitória, uma das cidades brasileiras com mais alta taxa de homicídios por 100 mil habs., nada menos de 42% das vítimas moravam fora do município. Quando incluímos esses 42% no total, aumentamos, artificialmente, os dados relativos ao município de Vitória e diminuímos, artificialmente, as taxas dos municípios próximos, de onde essa população provém.

São poucos os casos nos quais o número dos que residem na capital e morrem em outros municípios é

- o Significativa
- o Maior que a dos que moram em outros municípios e morrem na capital.

Em Boa Vista, RR, 36% das vítimas de homicídio residiam na capital mas não morreram na capital; em Rio Branco, a percentagem foi 19% e, em Manaus, 10%. As estatísticas de vitimização por homicídio dessas cidades foram artificialmente reduzidas.

A informação pode ser melhorada, com benefício para as autoridades policiais e de saúde. Ela deve diferenciar claramente entre

- o Local de residência do(a) falecido(a);
- o Local da ocorrência do crime;
- o Local do falecimento da vítima.

Essas informações, fornecidas de maneira individualizada, permitirão diferenciar as informações e recalcular taxas mais realistas. Além disso, é necessário tomar cuidado com o registro de mortes hospitalares, devido a que, em vários estados do país, vítimas de violência (homicídios, suicídios, acidentes) são levadas para os hospitais da capital, onde parte dos removidos falece. Estatísticas baseadas no local do falecimento, incluindo o hospitalar, em detrimento do da ocorrência, aumentam artificialmente as taxas dos locais onde os hospitais estão situados.

Evidentemente, caso nossa hipótese seja válida, deveremos encontrar uma correlação negativa entre o saldo de mortos computados pelas Secretarias de Segurança Pública ou pela Polícia menos os mortos computados pelas Secretarias de Saúde. Onde os números da Saúde forem mais altos deveremos encontrar mais hospitais, indicando que há um número de pessoas que morreram no município, mas foram vitimados em outros municípios; onde os números da Secretaria de Segurança (e/ou da Polícia) forem mais altos do que os da Saúde, significa que as autoridades do município, particularmente as polícias, registraram crimes cujas vítimas foram transportadas para outros municípios e morreram lá. Como não morreram

nos municípios onde foram vitimados, as secretarias de saúde desses municípios não registraram as mortes dessas pessoas.

Os municípios que recebem feridos são, em média, maiores e menos numerosos do que os municípios que enviam feridos para outros municípios:

Tabela 2 - Rio de Janeiro: comparação entre os dados do SIM e da Polícia Civil – 2000

	SIM	Polícia	Diferença	População Total	Número de Municípios	População Média
Polícia <b>maior</b> que SIM	2.173	2.957	784	5.335.550	60	88.926
Polícia <b>igual</b> a SIM	3	3	0	16.027	2	8.014
Policia <b>menor</b> que SIM	5.856	5.418	438	89.97.293	10	899.729

Fontes: SIM/DATASUS e PCERJ. Elaboração: CESeC/UCAM.

A tabela acima confirma o que encontramos em outros estados: os municípios nos quais os dados da polícia apresentam totais mais elevados são mais numerosos (sessenta contra dez), mas têm menos população (na média, dez vezes menor). Isso significa que o cômputo baseado nos dados do SIM penalizam os municípios maiores, elevando artificialmente o número de mortos.

Para melhorar esses dados foi necessário:

- Acesso aos dados por municípios;
- Acesso tanto aos dados do SIM (por local de ocorrência do óbito) quanto aos dados da Polícia (por local de ocorrência do crime)
- Acesso aos dados sobre a população dos municípios
- o Integração desses dados numa mesma base

Como esse conhecimento poderia ser útil? O conhecimento de quais são os municípios com maior incidência de vítimas que são transportadas para fora do município pode justificar iniciativas para a construção de centros de trauma e/ou hospitais nesses municípios, particularmente centros de trauma especializados em tratamento de feridos à bala. Outros dados, a respeito da duração média da remoção e atendimento dos feridos pode justificar medidas como equipar ambulâncias para extensos tratamentos de emergência para os tipos de ferimentos mais comuns.

A acuidade dessas informações permitirá melhorias dramáticas. Atentemos para o fato de que recalcular as taxas de Vitória levando em consideração apenas as vítimas residentes diminuiria em 42% o numerador.

Essas medidas reduziriam muito as distorções, mas estariam longe de eliminá-las. A vítima é, apenas, um dos termos da equação. Falta o autor. As taxas de uma região (estado, área metropolitana, cidade ou bairro) podem ser artificialmente aumentadas devido à atuação de autores de homicídio residentes fora dela. Como a taxa de resolução de homicídios no Brasil é baixa, sendo baixíssima em alguns estados cidades, mesmo se tivéssemos a informação para os homicidas apreendidos – que não temos – ainda teríamos os vieses provocados pelos homicidas não apreendidos.

Essas são algumas considerações a respeito da melhoria de nossas estatísticas, particularmente das taxas de homicídio por cem mil habitantes.

# 4 - Os ganhos com a apresentação simultânea de dados sobre gênero, idade e estado civil.

Os dados referentes ao Rio de Janeiro mostram que, conhecendo o gênero, a idade e o estado civil – dados constantes tanto dos Censos quanto dos registros de óbitos –, podemos diferenciar a população em grupos de risco, que variam desde menos de 2 por 100 mil (exemplo: mulheres casadas de 60 anos ou mais) até mais de 300 e até 400 por mil (exemplo: homens solteiros de 20 a 50 anos). Esses resultados devem ser tomados com cuidado. Entre os problemas que o pesquisador deve enfrentar, estão os seguintes:

O Rio de Janeiro, historicamente, tem o maior número de casos de mortes sem intencionalidade conhecida. Muitos são vítimas de violência policial. Ignacio Cano, num excelente esforço de pesquisa, analisou as mortes atribuíveis à polícia no Rio de Janeiro, de Janeiro de 1993 a Julho de 1996, com validação cruzada de dados, usando quatro fontes diferentes. Foram 1.194 mortes<sup>4</sup>. Um número muito maior se refere à combinação homicídios legais e mortes violentas com intencionalidade não determinada: foram 2.836 em 1995 e 1.527 em 1996, um total de 4.363 no período estudado. Todos esses casos entraram na rubrica "Ignorado" das mortes violentas<sup>5</sup>. Isso significa que as mortes legais não entram na rubrica homicídios: legalmente, não o são, mas literal e criminologicamente são. Essas mortes violentas – legais e com intencionalidade não determinada - representam 29% dos homicídios tal como anotados pelo SIM. Em fins da década de 80 e início da de 90, quando essas mortes eram numericamente ainda mais elevadas, o vício introduzido nos dados causava problemas irreparáveis.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ignacio Cano, *The Use of Lethal Force by Police in Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, ISER, 1997.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Com a exceção de 3, que provavelmente foram perfurados erroneamente.

Não obstante, os dados do Rio de Janeiro mostram, com relativa segurança, que:

- A primeira diferença é de gênero: os homens têm uma taxa de vitimização substancialmente mais alta que a das mulheres, independentemente da idade e do estado civil.
- O A idade é uma variável fortemente associada ao risco de vitimização e, no Rio de Janeiro, a faixa de 30 a 39 anos é a que apresenta maior risco em cinco das oito colunas, sendo que a faixa de 40 a 49 é a com mais alta taxa de risco entre divorciados e divorciadas, e entre mulheres casadas.
- Solteiros e solteiras apresentam mais alta taxa de risco em todos os grupos de idade.
- A combinação entre essas variáveis permite chegar a diferenças entre as taxas de vitimização que atingem mais de 280 vezes entre a mais alta e a mais baixa, mesmo excluindo a faixa de 14 a 19 anos.

Os dados relativos ao Distrito Federal confirmam os resultados obtidos no Rio de Janeiro e de inúmeras pesquisas a respeito das relações entre idade e crimes violentos – as vítimas são jovens. Escolhemos 1993 para mostrar que o fenômeno se repete. O ápice é atingido na faixa entre 20 e 24 anos, que são muito altas por padrões internacionais, perto de 80 por cem mil. Nas duas faixas adjacentes – de 15 a 19 e de 25 a 29 –, elas decrescem para o nível próximo a 60 por cem mil. Elas decrescem com a idade, sendo que as chances de uma pessoa de mais de 50 anos ser assassinada no Distrito Federal é entre um quarto e um quinto das chances de um jovem de 20 a 24. Essas relações são estáveis no tempo e, conhecendo as taxas por idade em 1991, poderíamos prever 87% da variância das taxas por idade em 1993.

Não obstante, esses dados são muito influenciados pelo fato de que os dois gêneros não estão separados. Quando os separamos e computamos as taxas específicas para cada gênero e grupo de idade, emerge a grande disparidade entre os gêneros nas taxas de vitimização. As diferenças são muito grandes até o grupo de 25 a 29 anos de idade, diminuindo depois disso. O pico da vitimização feminina naqueles dois anos foi atingido entre os 30 e os 44 anos. Embora estejamos trabalhando com as taxas médias de dois anos, o fato de utilizarmos dados absolutos que vão de 2 a 16 homicídios por grupo de idade de mulheres, exige uma certa precaução porque *um* homicídio a mais nas faixas de 50 a 54 e de 55 a 59 aumentaria o total em 50%. A probabilidade de vitimização por homicídio varia muito com o gênero e a idade, de um mínimo de 3,85, entre mulheres de 50 a 54 anos, a 134,42 entre homens de 20 a 24 anos, uma diferença que equivale a 35 vezes a outra. Conhecendo o gênero

e a idade, explicamos uma fatia importante da variância na vitimização por homicídio no Distrito Federal.

Os dados relativos ao Distrito Federal também permitem analisar o efeito do estado civil sobre a probabilidade de vitimização por homicídio. Usando os dados de mortalidade da Secretaria de Saúde e os dados de população da PNAD de 1993, vemos que o grupo de mais alto risco é o de solteiros, com uma elevada taxa de 40,8 por cem mil, seguido pelos casados, com 21,1 e pelos outros grupos de estado civil, com 13,3. As combinações com o gênero e a idade repetem, num nível menos violento, o encontrado no Rio de Janeiro. Esses resultados também condizem com o encontrado internacionalmente. Não obstante, esse é um dado coletado com pouca atenção, com muitos erros e muitos espaços em branco. Não há uma tentativa séria de buscar a informação e refiná-la.

A esses dados, deveríamos agregar os dados referentes ao *local da ocorrência*. O local varia de acordo com o tipo de homicídio.

Comparativamente, as mulheres morrem mais em casa do que nos hospitais e do que nas ruas. Trinta por cento das mulheres vítimas de homicídio morrem em casa, em comparação com onze por cento das vítimas masculinas. Isso não quer dizer que morram mais mulheres em casa, vítimas de homicídio, do que homens. Em 1993, no Brasil, morreram em casa 768 mulheres e mais de três mil homens, quase quatro vezes mais. As diferenças no que concerne ao local do falecimento são estatisticamente significativas no nível de 0,000. Os coeficientes de correlação Phi e de contingência são razoáveis para esse tipo de dado. Os dados de 1993 mostram que, dez anos atrás, as relações entre local da ocorrência e gênero eram íntimas.

Tabela 3 - BRASIL, 1993 - Significação das diferenças entre os gêneros no que concerne ao local do falecimento

generos no que concerne ao local do falecimento				
Estatística	Grau de Liberdade			
$\chi^2$	6	810,002	0,000	
Likelihood Ratio $\chi^2$	6	656,562	0,000	
Mantel-Haenszel $\chi^2$	1	86,103	0,000	
C	0,166			
Coeficiente de Contingência			0,164	
V	de Cramer	0,117		

Fonte: SIM/DATASUS. Elaboração: CESeC/UCAM.

No que concerne ao estado civil, comparativamente, há mais solteiros entre os homens e mais viúvas, separadas e "outros" entre as mulheres. Essas três categorias representam 12%

das vítimas femininas e 3% das masculinas. A participação dos casados é igual nos dois gêneros, 29%, ao passo que os solteiros são mais números entre os homens (67%) do que entre as mulheres (59%).

As estatísticas indicam que as diferenças são altamente significativas (p < 0.000) e os coeficientes de correlação Phi e de contingência, de 0,11, também são razoáveis para esse tipo de dado.

# 5 - Problemas de método: como distribuir as mortes violentas com intencionalidade desconhecida?

Os dados sobre as mortes violentas que estão disponíveis nas diferentes fontes não estão divididos somente em homicídios, suicídios e acidentes: há outras categorias, algumas delas numerosas. São mortes violentas, mas não sabemos quantas delas são homicídios, ou suicídios ou acidentes. Decresceram durante a década de 90. Eram muito mais numerosas no Rio de Janeiro. Que percentagem dessas mortes deveríamos considerar homicídios?

Uma delas, por exemplo, se refere às mortes com armas de fogo e intencionalidade desconhecida. Algumas são acidentes, outras são suicídios e terceiras podem ser homicídios. Podem, também, camuflar mortes *pela polícia*. Se fossem aleatórias, uma percentagem constante das mortes violentas, haveria menos problemas. Mas não o são. Eram perto de 1.500 por ano em 1979 e 1980, cresceram muito nos anos seguintes, atingindo 5.500 ao ano. Essas mortes estavam muito concentradas no Estado do Rio de Janeiro.

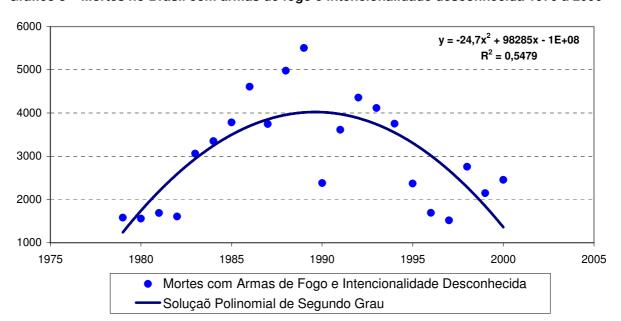


Gráfico 3 – Mortes no Brasil com armas de fogo e intencionalidade desconhecida 1979 a 2000

Há dados sólidos, relativos ao Estado do Rio de Janeiro, que mostram como as diferenças entre os dados da Secretaria de Segurança e os da Secretaria de Saúde podem ser explicadas, em boa parte, pelo fato de que a primeira baseia sua informação no local da ocorrência do crime, ao passo que a última baseia sua informação no local da ocorrência da morte. No meio, um elemento que cria confusão: a migração das vítimas, transferidas do local do crime para os hospitais, onde morrem. Se essas hipóteses são corretas, deverá haver mais mortes nos dados da SSP do que nos da Saúde nos municípios pequenos, sem hospital, e o contrário deve ser verdadeiro para os casos em que os dados da Saúde indicam mais mortes do que os da SSP. A Coluna Polícia-SIM mostra os coeficientes de correlação, todos médios e médio-altos, e significativos. Porém, esses dados ainda têm muitos ruídos, sendo preciso limpá-los. Na coluna Polícia - SIM com correções de Gláucio Soares, ajustamos dados do SIM que não seriam computados, particularmente os "mortes violentas com intencionalidade indeterminada". Supondo que esses dados, juntamente com os dados referentes a mortes cuja intencionalidade é conhecida, são amostra aleatória do universo de mortes violentas com esses tipos de armas, calculamos a percentagem dos homicídios referentes ao total das mortes com intencionalidade conhecida e a aplicamos aos dados do SIM referentes a mortes violentas com intencionalidade desconhecida. O resultado foi somado ao número de homicídios acusado nas estatísticas do SIM.

Tabela 4 - Correlação entre a diferença Polícia Civil–SIM (SIM sem correções e SIM corrigido) e quantitativo por tipo de hospital

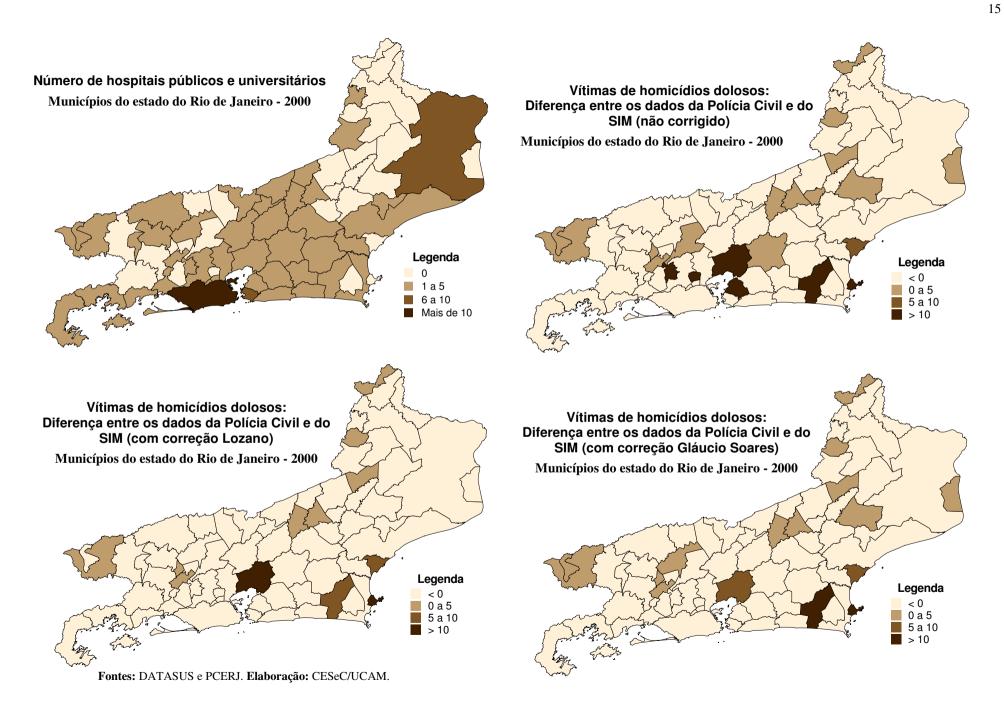
	Polícia – SIM	Polícia – SIM corrigido*
Diferença e hospitais públicos	0.630	-0.978
Diferença e hospitais privados	0.593	-0.934
Diferença e hospitais universitários	0.613	-0.962
Diferença e hospitais todos	0.625	-0.979
Diferença e hospitais públicos e universitários	0.630	-0.981
Diferença e emergências	0.577	-0.895

<sup>(\*)</sup> Segundo método de Gláucio Soares.

Fontes: SIM/DATASUS e PCERJ. Elaboração: CESeC/UCAM.

Se, como hipotetizavamos, as diferenças se deveriam a que cada Secretaria usa métodos diferentes, deveríamos observar alguns desses métodos. Os dados da Saúde se referem ao tipo de morte e não a se são ou não mortes criminosas. Eles dispõem de informações mais detalhadas sobre a vítima e a lesão, mas pouco a respeito do contexto da morte e, no caso em que outras pessoas estejam envolvidas, não há informações sobre elas.

Para construir uma base de dados que permita conhecer mais as mortes violentas, necessitamos melhorar muitíssimo a informação sobre o contexto (que deveria estar no histórico e no M.O.) e sobre os autores, em caso de crimes. Os dados da saúde também permitem correções que compensem os desvios causados pelas deficiências do sistema estatístico estadual e municipal, porque apresentam dados sobre mortes não violentas. Algumas comparações criativas, como as usadas por Ignacio Cano, podem ajudar a avaliar a magnitude dos erros e em que medida os erros são derivados das estatísticas estaduais e municipais em geral e em que medida das estatísticas criminais apenas.



### 6 - As estacionalidades: o número de dias no mês e seus efeitos 6

Qualquer ciência requer dados confiáveis, e a Criminologia não é exceção. A maioria dos dados disponíveis nos sites das secretarias de segurança é viciada por um problema de *cobertura* e da sua *instabilidade*. A *cobertura* se refere à percentagem do total de eventos de uma categoria que chega às estatísticas. Quanto menor, menos confiável o dado. A *instabilidade* se refere às flutuações na cobertura. Quanto maior, menos confiável o dado. Alguns dados são muito sensíveis à organização do estado, particularmente da polícia, dos hospitais e da justiça. Por exemplo: a criação de delegacias especiais de atendimento à mulher provocou, em vários casos, um crescimento das denúncias de estupro. Evidentemente, a criação de delegacias especiais não provocou um aumento dos estupros, mas do número de vítimas que se dispuseram a prestar denúncia. Aumentou a *cobertura*. Esses problemas são de tal ordem que reduzem a utilidade dos dados a zero ou quase zero. Serão necessárias décadas de experiência e de melhoria gradual das estatísticas, assim como do treinamento e da pesquisa, que requer massa crítica de criminólogos bem formados, até que possamos produzir conhecimento sólido com base em dados desse tipo.

Os homicídios são o crime cujos dados têm maior cobertura e menor instabilidade; não obstante, tem sido utilizados de maneira pouco adequada. Alguns cuidados metodológicos são necessários antes de analisar os dados sobre homicídios. Esses cuidados são particularmente importantes para a Criminologia *Política*, que analisa dados temporais para avaliar políticas públicas. Para começar, os meses não têm o mesmo número de dias. Faz diferença? Claro que faz: mais dias significam mais tempo e mais oportunidades para tudo, inclusive para matar e morrer. Num estado com perto de 600 homicídios por mês, um aumento de 20 (aproximadamente 3%) pode ser visto como fracasso da polícia e da política de segurança do governo. Não obstante, a diferença pode ser devida ao número de dias no mês e ao número de feriados e dias de fins de semana. Eles podem ser responsáveis por aumentos ou diminuições dessa ordem de grandeza – vinte ou trinta homicídios. Sem descontar o número de dias que os meses têm a mais ou a menos, março é o mês mais violento do ano. De 1992 a 2002, inclusive, foram assassinadas 7.884 pessoas em março, 428 a mais do que as 7.456 mortas em fevereiro. Morreram 7.405 em abril, e quase 7.300 em janeiro e maio, que, na média dos anos analisados, são os outros meses mais violentos. Se dividirmos os meses de cada ano em quatro grupos - os três mais violentos, os três seguintes etc, veremos que, em mortes absolutas, março foi um dos três meses mais violentos do ano em nove dos onze anos que estudamos, ao passo que fevereiro o foi em 4 anos. Porém, quando corrigimos os dados mensais pelo número

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Seção baseada em Gláucio Ary Dillon Soares e Doriam Borges, *Rio de Janeiro, fevereiro e março*, estudo realizado em 2003, com apoio do CLACSO, da FAPERJ e da SENASP.

de dias, fevereiro passa a ser o mês mais violento. Fevereiro foi um dos três meses com a mais alta média diária em dez dos onze anos, ao passo que março foi um dos mais violentos em sete dos onze anos. Já agosto e setembro estiveram entre os *menos* violentos em sete dos onze anos estudados. Outubro e novembro são meses com crescimento moderado dos homicídios. Já dezembro e janeiro apresentam crescimento rápido. As variações na média diária de homicídios entre os meses são importantes. Elas se repetem em quase todos os anos.

#### 6.1 - Efeitos estacionais

Essas variações não são de conhecimento público e não estiveram presentes no cálculo da violência, mas são importantes para que a cidadania possa fazer avaliações fundamentadas de governos e políticas de segurança. Um governo pode ser injustamente acusado pelo aumento dos homicídios, ao passo que outro pode ser injustamente festejado pela sua diminuição e, não obstante, a explicação do aumento e da diminuição pode residir nos meses em questão, se são meses de "alta" ou de "baixa". Não tem a ver com a ação do governo. O número de dias no mês não é o único fator importante que governo nenhum controla: feriados, o Carnaval e o número de sextas, sábados e domingos também contam. Nossas pesquisas, analisando dados mais detalhados, demonstram que os fins de semana (de seis da tarde de sexta a seis da manhã de segunda) apresentam níveis de violência homicida, assim como de alguns acidentes (trânsito, afogamentos), mais altos do que os outros dias. O mesmo acontece em muitos países, não só no Brasil. Em alguns lugares o aumento começa na quinta e, em quase todos, o período menos violento é de segunda ao meio dia até quinta às 18hs. Como explicar isso? A violência é um fenômeno social que resulta da organização da vida na semana: trabalho e escola de segunda a sexta. Nos fins de semana, é maior exposição a situações de risco, como dirigir em estradas, beber mais, ir a lugares onde há mais jovens, e é menor a exposição a atividades e instituições protetoras como a escola, o trabalho em atividades de baixo risco, passar a noite em família. Os fatores que estão associados com a baixa vitimização – gênero feminino; idade infantil, madura ou avançada; ser casado(a); ter filhos; ser religioso(a), entre outros – reduzem a exposição a fatores de risco. A escola, por exemplo, tem taxas mais baixas de vitimização por crime do que as ruas. As escolas andam mal, mas ruim com as escolas, pior sem elas.

Há uma tendência estacional encontrada no Rio de Janeiro: a média diária de homicídios desce de fevereiro a março, de março a abril, e continua descendo até os meses mais baixos, para começar a crescer outra vez, a partir de julho-agosto: cresce mais rápido de novembro a dezembro, de dezembro a janeiro e, sobretudo, de janeiro a fevereiro. Ela não

existe em todos os lugares, nem em todos os estados do Brasil, e não teve sempre a mesma intensidade no Rio de Janeiro.

Houve uma clara estacionalidade no segundo governo de Leonel Brizola, no governo de Marcello Alencar e nos três anos de governo ininterrupto de Anthony Garotinho.

Comecemos com o governo Brizola:

28 21 14  $y = 0.0961x^2 - 1.4874x + 23.287$  $R^2 = 0.7911$ 7 0 NOV **FEV** MAR **ABR** MAI JUN JUL **AGO** SET OUT DEZ JAN

Gráfico 4 - Média Diária de Homens Vítimas de Homicídios no Estado: Governo Brizola (1991-1994)

Fonte: PCERJ. Elaboração: CESeC/UCAM.

Os dados mostram que fevereiro, março e abril foram os meses com médias diárias mais altas, ao passo que julho, agosto e setembro tiveram as médias diárias mais baixas. o R<sup>2</sup> de 0,79 significa que um polinômio de segundo grau explica mais de três quartos da variância entre as médias. A diferença entre os meses mais altos e os mais baixos é de perto de cinco homicídios diários. Outras coisas sendo iguais, as pessoas estão mais seguras de julho a setembro do que de fevereiro a abril.

Fenômeno típico do governo Brizola? Efeito das políticas públicas daquele governo? Claramente não. Os governos seguintes também não escaparam da estacionalidade:

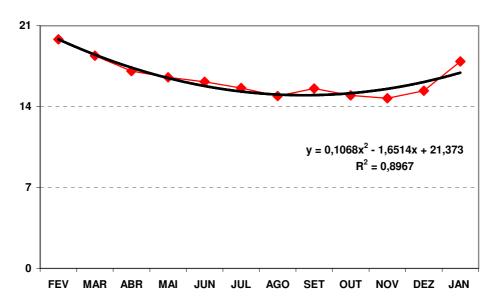


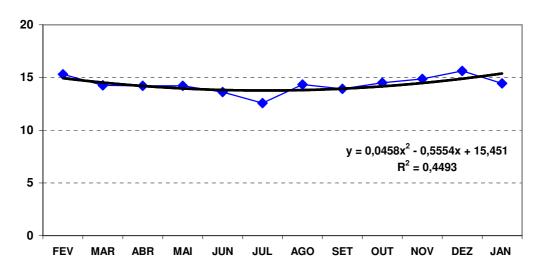
Gráfico 5 - Média Diária de Homens Vítimas de Homicídios no Estado Governo Marcello Alencar (1995-1998)

Fonte: PCERJ. Elaboração: CESeC/UCAM.

No Governo de Marcelo Alencar, a estacionalidade foi um pouco mais forte, e o polinômio de segundo grau explica 89% da variância entre as médias mensais corrigidas pelo número de dias em cada mês. Fevereiro e março também foram os meses mais violentos durante este período, com janeiro suplantando abril como o terceiro mês mais violento. Novembro foi o menos violento, seguido de outubro e de dezembro, ainda que com pouca diferença em relação a agosto, julho e setembro. A diferença entre os meses mais altos e os mais baixos continuou perto de cinco.

A estacionalidade não terminaria aí. Ainda que os três anos do Governo Garotinho acompanhassem a tendência *decrescente* dos homicídios, detectável nas médias mensais anteriores, houve clara estacionalidade, ainda que menos forte.

Gráfico 6 - Média Diária de Homens Vítimas de Homicídios no Estado Governo Garotinho (1999-2001)



Fonte: PCERJ. Elaboração: CESeC/UCAM.

O R<sup>2</sup> de 0,45 nos informa que a estacionalidade diminuiu ou mudou, mas que um polinômio de segundo grau explica quase metade da variância nas médias mensais de homicídios, controlando pelo número de dias. Como no Governo Brizola, julho foi o mês menos violento, seguido por setembro, com agosto e junho muito próximos. Fevereiro continuou o a ser o mês mais violento. As diferenças entre as médias diárias extremas diminuíram para quatro.

Colocando os três períodos governamentais na mesma Figura, vemos a tendência descendente das médias mensais corrigidas pelo número de dias:

25 20 15 10 5 0 JUN JUL **FEV** MAR **ABR** MAI **AGO SET** OUT NOV DEZ JAN - Brizola (1991-1994) Alencar (1995-1998) Garotinho (1999-2001) Polinômio (Brizola (1991-1994))

Gráfico 7 - Média diária de homicídios por governo - Estado do Rio de Janeiro

Fonte: PCERJ. Elaboração: CESeC/UCAM.

Linear (Garotinho (1999-2001))

Linear (Alencar (1995-1998))

A análise dos dados relativos ao estado do Rio de Janeiro permite verificar que os homicídios nos três governos seguiram clara estacionalidade, tendo fevereiro a média diária mais alta de homicídios em todos os três. Em geral, o período de janeiro a abril foi o mais violento. Houve uma tendência ao descenso da média mensal de homicídios durante o período seguinte. Os meses *menos* violentos variam mais, mas julho apresenta a média mais baixa. Em geral, o período de junho a novembro é o menos violento.

As explicações para as estacionalidades variam. Como se considera que os comportamentos violentos são aprendidos, muitos os definem como um fenômeno históricosocial. Um dos primeiros estudos que usaram a teoria das atividades diárias, de rotina (routine activities theory)<sup>7</sup>, na análise dos homicídios foi feito por Messner e Tardiff em 1986. Os dados se referiam aos 578 homicídios ocorridos na cidade de Nova Iorque em 1981. Os pesquisadores concluíram que a localização do homicídio se associa com o gênero, idade e emprego da vítima. As relações entre o algoz e sua vítima variam com o estilo de vida da vítima. As vítimas cujas vidas estavam centradas no lar tinham probabilidade mais alta de serem mortas por um familiar. Messner e Tardiff não encontraram relações significativas entre duas dimensões do homicídio e as estações. Uma pesquisa metodologicamente sofisticada foi feita por Tennenbaum e associados nos Estados Unidos. Pesquisaram a influência de ciclos, estações e auto-regressão nos homicídios nos Estados Unidos. Os homicídios, 275 299, aconteceram entre 1976 e 1989. Os autores descobriram que há efeitos muito reduzidos, ainda que estatisticamente significativos, para serem úteis na formulação de políticas públicas. Havia efeitos auto-regressivos com um efeito decalado dos últimos dois meses<sup>8</sup>. Na Bélgica, Maes et al estudaram a estacionalidade dos homicídios, assim como os suicídios violentos e os não-violentos. Os dados cobrem de 1979 a 1987, inclusive. Os autores tão pouco identificaram estacionalidade nos homicídios nem nos suicídios não violentos. Havia variações na estacionalidade por idade, sendo que, para os jovens, os picos eram em Abril e Março e para os idosos em Agosto, ao passo que o período mais baixo era Dezembro/Janeiro9. O mesmo estudo notou que os suicídios violentos eram mais comuns entre os homens e aumentavam com a idade.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> A *routine activities theory* difere da Teoria dos Encontros, de Gláucio Soares, na medida em que a primeira se concentra no risco produzido pelas atividades de rotina *da vítima*, ao passo que a Teoria dos Encontros concebe a vitimização como um dos resultados do encontro da vítima com o criminoso e, por isso, também leva em consideração as atividades de rotina dos criminosos. A Teoria dos Encontros postula que a probabilidade do crime é afetada pela *combinação* entre as características das vítimas e as dos criminosos e, por isso, é indispensável conhecer as duas. Como exemplo: estar em favelas nos fins de semana à noite aumenta o risco de assalto mas é *mais* perigoso para pessoas de fora da favela do que para pessoas de dentro dela porque em muitas favelas os criminosos internalizaram a norma de que "não se assalta pessoas de dentro da favela".

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Tennenbaum Abraham N; Fink Edward L. "Temporal regularities in homicide: cycles, seasons, and autoregression" *Journal of Quantitative Criminology*, 10, (4), 1994, págs. 317-342.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Maes Michael; Cosyns Paul; Meltzer Herbert Y, et. al. "Seasonality in violent suicide but not in nonviolent suicide or homicide" *American Journal of Psychiatry*, 150, (9), 1993, págs. 1380-1385.

Rotton e Cohn sugerem que a explicação dos ritmos do crime passa, também, pela temperatura, mas no contexto da teoria das atividades quotidianas. Eles analisaram as chamadas para a polícia durante dois anos, 1994 e 1995, um total de 18.687. Controlaram os feriados, os feriados escolares, a hora do dia, o dia da semana, a estação e as interações entre essas variáveis. A análise auto-regressiva mostrou que, durante o dia, a relação era curvilinear: as agressões sérias aumentavam primeiro com a temperatura e depois decresciam com as temperaturas muito quentes (para o local). Na primavera essa relação era particularmente forte. Já durante a noite, a relação era linear, e as agressões sérias aumentavam com a temperatura.<sup>10</sup>

Landau e associados analisaram a estacionalidade dos homicídios e de roubos e furtos em Israel de 1977 a 1985. Partiram do suposto de que *robberies* seriam estacionais, atingindo seus piores índices no Inverno; previam, também, que os homicídios seriam mais freqüentes em Agosto e não seguiriam outros padrões estacionais. Os dados não confirmaram as hipóteses<sup>11</sup>. Três *outros* fatores explicariam a variância: a presença de delinqüentes motivados e determinados; alvos fáceis de atingir e ausência de proteção efetiva para esses alvos.

Vários estudos confirmaram a existência de efeitos estacionais nos suicídios *violentos*. A estacionalidade pode ter, também, fundo demográfico. O número de mortes é função do número de pessoas. Se aumenta o número de pessoas num local, seja bairro, cidade, estado ou país, outras coisas sendo iguais haverá um aumento de tudo, inclusive de acidentes, crime e homicídios. Na maioria dos lugares não há estatísticas para acompanhar os pequenos fluxos, de fins de semana, de feriados, de férias etc, que mudam a base populacional. Porém, os dados disponíveis são inadequados para corrigir as mini-flutuações na população.

Os dados sobre as taxas de homicídio no Rio de Janeiro permitem concluir que há fortes efeitos estacionais que atravessaram, pelo menos, três governos. Um polinômio de segundo grau explica entre 45% e 89% da variância entre as médias mensais corrigidas.

O conhecimento dos efeitos estacionais – cuja intensidade varia no tempo e no espaço – é de importância na distribuição dos efetivos policiais. Possibilita, por exemplo, remanejar as férias dos policiais, concentrando-as nos meses, semanas e dias de menor atividade criminal. Esse conhecimento requer análise específica de cada unidade geográfica, que será tanto mais adequado quanto mais específica a unidade. Conhecê-los no nível estadual é o primeiro salto, um salto gigantesco. Refiná-los, levando o seu conhecimento ao nível

<sup>11</sup> Landau, Simha F.; Fridman, Daniel, AThe Seasonality of Violent Crime: The Case of Robbery and Homicide in Israel@. *Journal of Research in Crime and Delinquency*; 1993, 30, 2, Maio, págs. 163-191.

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Rotton James; Cohn Ellen G., "Violence as a curvilinear function of temperature in Dallas: a replication" *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, (6), 2000, págs. 1074-1081.

municipal, multiplica a sua utilidade operacional; especificá-los ainda mais, no nível de subdivisões do município (bairros, AISPs, regiões policiais etc) é informação útil que, finalmente, se cruzada com os dias da semana e as horas do dia (que também são parte dos ritmos do crime), potencializa a sua utilidade operacional.

#### 7 - A importância da idade

A idade é uma das correlatas mais importantes do crime; no caso dos homicídios a importância é evidente. O Estado do Rio de Janeiro, como vários outros estados, coleta dados detalhados sobre as idades das vítimas. Vemos que a relação entre idade e vitimização por homicídios tem a mesma forma a de "U invertida" em diversos municípios populosos do estado, ainda que os níveis possam diferir.

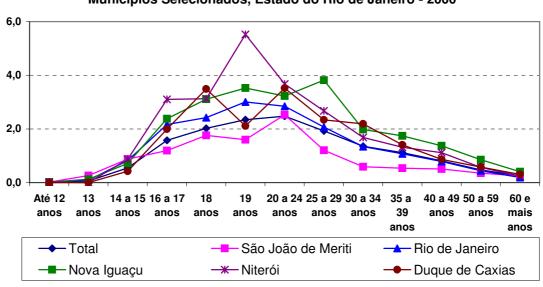


Gráfico 8 - Taxas de Homicídios por 10 mil homens: Municípios Selecionados, Estado do Rio de Janeiro - 2000

30,0 20,0 10,0

20 a

24

anos

São João de Meriti

25 a

29

anos

30 a

34

anos

35 a

39

anos

40 a

49

anos

--- Rio de Janeiro

Duque de Caxias

50 a

59

anos

60 e

mais

anos

Gráfico 9 - Taxas de Homicídios por 10 mil habitantes: Municípios Selecionados, Estado do Rio de Janeiro - 2000

Fonte: SIM/DATASUS. Elaboração: CESeC/UCAM.

Até 12

anos

13

anos

Nova Iguaçu

**←** Total

14 a

15

anos

16 a

17

anos

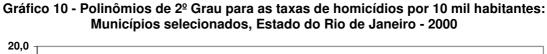
18

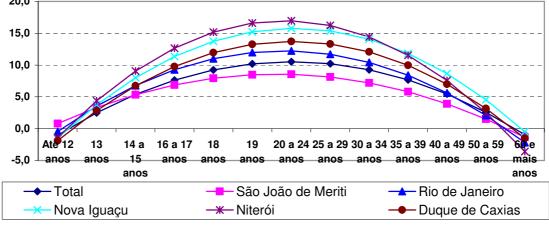
anos

19

anos

→ Niterói





12,0

8,0

4,0

Até 12 anos

13 a 17 anos

18 e mais

Total

Nova Iguaçu

Nova Iguaçu

Niterói

Duque de Caxias

Gráfico 11 - Polinômios de 2º Grau para as taxas de homicídios por 10 mil habitantes Municípios selecionados, Estado do Rio de Janeiro - 2000

Usamos cinco municípios populosos do Estado do Rio de Janeiro para o primeiro teste da hipótese de que se perde muito por não usar categorias de idade mais refinadas. Nos cinco municípios – São João do Meriti, Nova Iguaçu, Niterói, Rio de Janeiro e Duque de Caxias –, a curvilinearidade das relações entre idade e vitimização por homicídio é clara. Porém, se usarmos as três categorias etárias atualmente disponíveis nas estatísticas policiais, chegamos à conclusão de que a tendência maior é a crescer aceleradamente até 18 anos e a crescer mais lentamente a partir de então. Em Duque de Caxias e em Nova Iguaçu, a conclusão possível seria a de que a vitimização cresce com a idade.

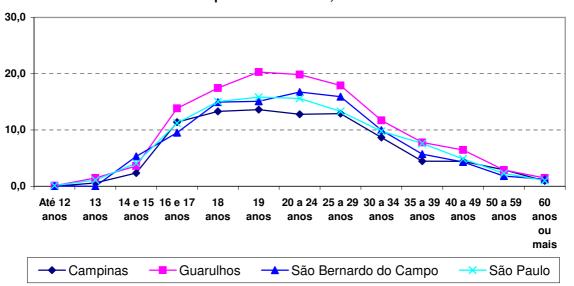


Gráfico 12 - Taxas de homicídios por 10 mil habitantes Municípios selecionados, São Paulo - 2000

20,0 15,0 10.0 5,0 0,0 14 e 15 20 a 24 30 a 34 35 a 39 16 e 17 19 anos anos anos anos anos ou mais -5,0 Campinas Guarulhos São Bernardo do Campo São Paulo

Gráfico 13 - Equações polinomiais de 2º grau das taxas de homicídios por 10 mil habitantes - Municípios selecionados, São Paulo - 2000

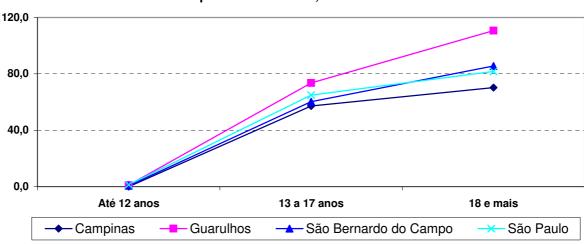


Gráfico 14 - Taxas de homicídios por 10 mil habitantes Municípios selecionados, São Paulo - 2000

Fonte: SIM/DATASUS. Elaboração: CESeC/UCAM.

Dados relativos a quatro municípios paulistas confiram as conclusões anteriores: o pico da vitimização se localiza entre 19 e 29 anos, inclusive. Porém, o inadequado corte de 18 e mais não permite ver com clareza essa curvilinearidade, nem perceber que há um ponto de inflexão a partir do qual a derivada *primeira* é negativa. Esperaríamos crescimento da vitimização, ainda que a taxas menores. Isso vale para os quatro municípios: Campinas, Guarulhos, São Bernardo do Campo e São Paulo.

Gráfico 15 - Taxas de homicídios por 10 mil habitantes Municípios selecionados, Rio Grande do Sul - 2000

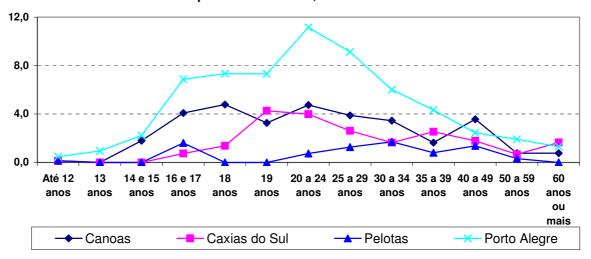
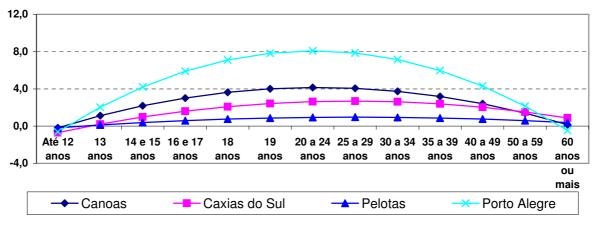
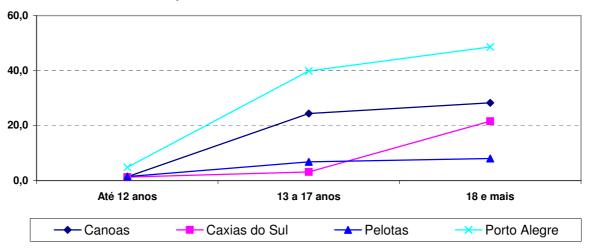


Gráfico 16 - Equações polinomiais de 2º grau das taxas de homicídios por 10 mil habitantes - Municípios selecionados, Rio Grande do Sul - 2000



Fonte: SIM/DATASUS. Elaboração: CESeC/UCAM.

Gráfico 17 - Taxas de homicídios por 10 mil habitantes Municípios selecionados, Rio Grande do Sul - 2000



Dados relativos a quatro municípios gaúchos confirmam as conclusões anteriores: o pico da vitimização se localiza entre 19 e 29 anos, inclusive, embora haja algum problema com os dados de Pelotas. Porém, o inadequado corte de 18 e mais não permite ver com clareza essa curvilinearidade, nem perceber que há um ponto de inflexão a partir do qual a derivada *primeira* é negativa. Esperaríamos crescimento da vitimização, ainda que a taxas menores. Isso vale para os quatro municípios: Canoas, Caxias do Sul, Pelotas e Porto Alegre, com ressalvas em relação a Pelotas.

12,0 8,0 4,0 0,0 Até 12 13 14 e 15 16 e 17 18 19 20 a 24 25 a 29 30 a 34 35 a 39 40 a 49 50 a 59 60 anos anos anos anos anos anos ou mais Feira de Santana Ilhéus Salvador Vitória da Conquista

Gráfico 18 - Taxas de homicídios por 10 mil habitantes Municípios selecionados, Bahia - 2000

Fonte: SIM/DATASUS. Elaboração: CESeC/UCAM.

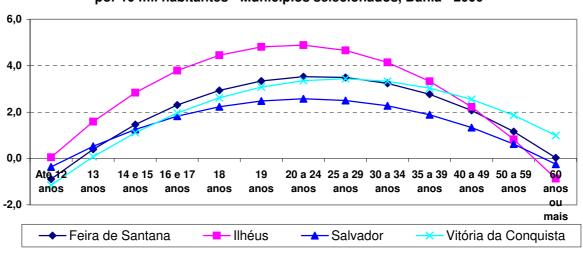


Gráfico 19 - Equações polinomiais de 2º grau das taxas de homicídios por 10 mil habitantes - Municípios selecionados, Bahia - 2000

40,0
30,0
20,0
10,0
Até 12 anos
13 a 17 anos
18 e mais
Feira de Santana
Ilhéus
Salvador
Vitória da Conquista

Gráfico 20 - Taxas de homicídios por 10 mil habitantes Municípios selecionados, Bahia - 2000

O uso de categorias de idade mais específicas em quatro municípios baianos ajudam a conhecer os determinantes do homicídio e evitam erros: em Feira de Santana, Ilhéus, Salvador e Vitória da Conquista, é clara a forma da relação entre idade e vitimização. Nos quatro, o pico se situa entre 19 e 29 anos; cresce até lá e decresce depois. Usando apenas as três categorias atuais, a relação aparece como positiva – maior a idade, mais alta a vitimização.

#### 8 - A integração com dados sócio-econômicos

Dados no interior de uma unidade federal podem ser municípios, regiões, bairros etc. A existência de informações econômicas e sociais *e* de informações criminais na mesma base de dados – dados comumente existentes nos estados, mas espalhados em diversas secretarias, permite a análise econômica e social do crime. Dados sobre o Distrito Federal, subdivididos em suas 19 Regiões Administrativas permitem constatar a existência de relações significativas entre fatores econômicos e sociais, usados como variáveis preditivas, e as taxas de homicídio:

Tabela 5 - Correlações entre indicadores de subdesenvolvimento econômico e social e as taxas de homicídio no Distrito Federal - 1996

INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIAIS	Correlação		Significação	
	Taxa	LnTaxa	Taxa	LnTaxa
Habitação (% Menos de 4 cômodos)	0,55	0,57	0,014	0,011
Renda abaixo de 2 mínimos	0,58	0,60	0,009	0,007
Analfabetismo	0,59	0,61	0,008	0,006
Índice Somatório	0,61	0,62	0,006	0,005
Escore no Primeiro Fator na Análise de Componentes Principais (Fator Geral de Subdesenvolvimento Econômico e Social)	0,59	0,60	0,008	0,006
Grupo de Regiões Administrativas (Nível sócio-econômico Alto/Médio /Baixo)	0,60	0,62	0,007	0,005

Fonte: Elaborações de Gláucio Ary Dillon Soares<sup>12</sup>

Construindo um fator de desenvolvimento econômico e social e, depois, correlacionando-o com as taxas de homicídio, vemos que o fator é altamente explicativo. A *forma* dessa relação, porém, não é reta, mas curva, que pode ser bem descrita por um polinômio de segundo grau:

A variável dependente é a taxa média de homicídio por 100 mil habitantes de 1995 a 1998, calculada a partir dos dados absolutos sobre homicídios fornecidos pela Secretaría de Segurança. O número médio anual de homicídios foi dividido pelos resultados da contagem populacional de 1996. As estimativas populacionais da CODEPLAN para 1995, 1997 e 1998 e as de outras instituições produziram resultados muito discrepantes entre si. Por isto, adotamos a posição conservadora de usar somente a contagem. Esta decisão implica em sobre-estimar as taxas de homicídio das RA's que mais cresceram e subestimar a das que perderam população. Há muita variação nas taxas de homicídio. Os dados sócio-econômicos foram tomados da pesquisa PISEF - Perfil Sócio-Econômico das Famílias do Distrito Federal, 1997 - realizada pela CODEPLAN; os dados demográficos também foram obtidos da CODEPLAN, sendo que os de 1996 se referem à contagem feita naquele ano pelo IBGE.

Taxa de Homicídios  $y = 7.031x^2$  44,988x + 89,711  $R^2 = 0.65$ 50 40 30 20 10 v = -7.1868x + 45.821  $R^2 = 0.37$ 00 02 00 01 01 02 03 03 04 04 05 05

Gráfico 21 – Desenvolvimento econômico e social e taxas de homicídio – Distrito Federal, 1996

Fonte: Elaborações de Gláucio Ary Dillon Soares<sup>12</sup>

Fator Positivo de Desenvolvimento Econômico e Social (+2.5)

O desenvolvimento econômico e social influência, sem determinar, a taxa de homicídios. Conhecendo esse fator em cada região administrativa, podemos explicar 65% da variância na taxa de homicídios.

Dados relativos ao Rio de Janeiro mostram o que há de verídico no atual debate sobre os efeitos das migrações internas sobre as taxas de homicídio. Calculamos as percentagens de residentes em cada município que

- Nasceram fora do município e
- Nasceram fora do estado

Correlacionamos, a seguir, as taxas de vitimização por homicídio, consideradas como variável dependente, com as duas percentagens acima. Os resultados mostram que é a percentagem dos nascidos *fora do município* a que melhor se correlaciona com as taxas de homicídio, e não a percentagem dos nascidos fora do estado.

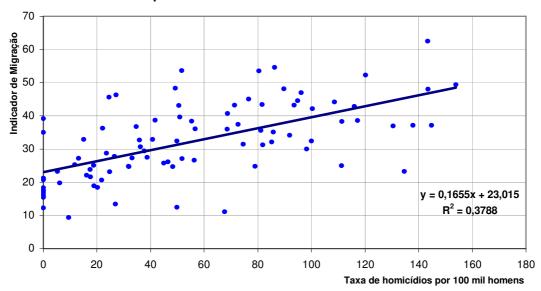
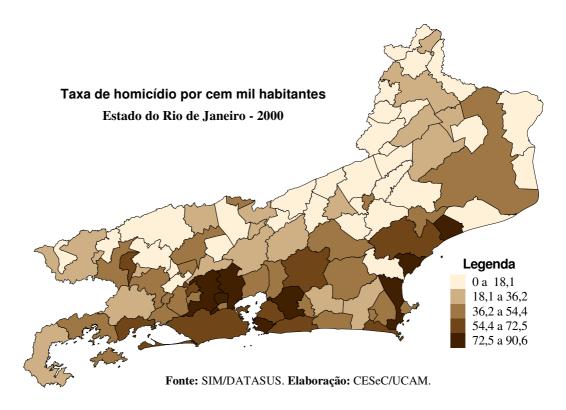
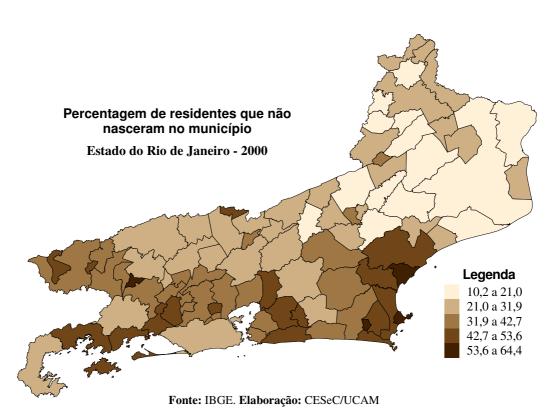


Gráfico 22 - Taxas masculinas de homicídios por 100 mil e proporção de homens que residem nos municípios do Rio de Janeiro mas nasceram fora deles

Os resultados desvinculam o homicídio das migrações de um estado ou de uma região específica. Em verdade, para evitar a chamada falácia ecológica, não é sequer lícito concluir que são os migrantes – de outros municípios, de outros estados, ou das duas origens –, que contribuem para o aumento das taxas de homicídio, seja porque são vítimas, seja porque são algozes. A única conclusão correta é que a migração aumenta a taxa de homicídios do município. Isso não quer dizer que sejam os migrantes os que matam, nem que sejam os migrantes os que morrem.





### 9 - A Função Corretiva das Pesquisas de Vitimização

As pesquisas de vitimização são parte essencial da informação nos sistemas modernos de informações criminais. Os victimization surveys são usados há décadas nos Estados Unidos com uma função de correção mútua com o UCR e, agora, o NIBRS. São duas bases de dados complementares. As pesquisas de vitimização permitem aquilatar a sub-enumeração das estatísticas policiais e judiciais. Há restrições ao uso de vários indicadores de crimes diferentes baseadas na alta sub-enumeração. Os registros só incluem o que chega a eles e a população tem restrições aos serviços públicos, em geral, e à polícia em particular. Uma pesquisa domiciliar em Brasília mostra que 58% dos que foram vítimas de roubo à mão armada e 81% dos que entraram em brigas não buscaram uma autoridade para denunciar o ocorrido. Dada a gravidade de um ferimento que configure uma tentativa de homicídio, esperaríamos que a grande maioria denunciasse a ocorrência. Não é assim: 64% dos feridos por arma branca não denunciaram a ocorrência a uma autoridade competente e 58% dos feridos com arma de fogo tampouco o fizeram. Ou seja, mesmo em casos nos quais se configuraria uma tentativa de homicídio, a maioria não denunciou a ocorrência. Evidentemente, esses casos não entraram nas estatísticas<sup>13</sup>.

Tabela 6 - Recurso a autoridades por tipo de agressão - Distrito Federal, 1998<sup>14</sup>

Tipo de Agressão	Sim (%)	Não (%)	
Roubo à mão armada	41,8	58,2	
Ferimento por arma branca	35,9	64,1	
Ferimento por arma de fogo	41,7	58,3	
Vias de fato	19,5	80,5	

O problema é ainda mais complexo.

Quando procuram alguma autoridade, dirigem-se, principalmente, à PM, exceto para o caso de ferimento com arma de fogo (Tabela 7).

 $^{13}$  Esses dados não são usados cegamente pelo pesquisador responsável. Estou consciente de que muitos não foram vítimas de tentativas, mas afirmaram que sim, e vice-versa; estou consciente, também, que muitos que fizeram queixa não o admitiram aos nossos entrevistadores e vice-versa; estamos conscientes, também, de que a memória é pouco confiável, particularmente em relação a uma pergunta que trata da prevalência ao longo de toda a vida do entrevistado. Estou interessado, apenas, na *magnitude* do problema que, com  $\pm$  15%, é muito grande.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Esta tabela e as duas seguintes foram retiradas de Gláucio Ary Dillon Soares, *O Povo e a PM.* Relatório apresentado à PMDF, Brasília, UnB, 1998.

Tabela 7 - Autoridade procurada, por tipo de agressão

Tipo de Agressão	Delegacia (%)	PM (%)	Outra (%)
Roubo à mão armada	42,8	53,2	4,0
Ferimento por arma branca	27,3	69,0	3,7
Ferimento por arma de fogo	59,4	40,6	
Vias de fato	36,9	63,1	

Quando recorrem à PM, é o atendimento motorizado o mais frequente. Muitos informam que não receberam atendimento, o que é um dado da maior importância (Tabela 8).

Tabela 8 - Atendimento da PM por Tipo de Agressão

Tipo de Agressão	Motorizado (%)	A Pé (%)	Outro (%)	Não Recebeu Atendimento (%)
Roubo à mão armada	52,9	10,7	19,7	16,7
Ferimento por arma branca	31,6	14,7	7,4	46,3
Ferimento por arma de fogo	72,0	6,0	6,0	16,0
Vias de fato	41,2	11,1	15,2	32,5

As pesquisas de vitimização também sofrem problemas. Elas também não são um retrato fiel da realidade. Muitas pessoas, intencionalmente ou não, relatam os acontecimentos de maneira diferente do que aconteceu. Com o melhoramento técnico na coleta e processamento dos dados, é possível diminuir consideravelmente os seus erros e melhorar a qualidade das pesquisas de vitimização.

Não obstante, mesmo em sua forma atual, elas contribuem de diferentes maneiras:

- Permitem análise de atitudes, opiniões e motivações, ausentes dos dados agregados;
- o Fornecem uma idéia da escala da sub-enumeração. Quando 58% das vítimas de assalto à mão armada não procuraram uma autoridade para denunciar a ocorrência, formamos uma noção de que a extensão não é nem de 10 ou 15%, nem de 80 ou 90%.

#### 10 - Hetereogeneidade na qualidade dos dados e ação policial

O resultado das análises acima permite as seguintes sugestões:

- 1. É muito importante a formação de um *database* integrado com dados individuais;
- 2. Do *database* devem constar dados sobre a residência, o local da ocorrência e o local do falecimento (no caso de ocorrências letais);
- 3. Eventualmente, esses dados podem ser enriquecidos com o local do trabalho e/ou de estudo. Essas informações são particularmente importantes nas grandes áreas metropolitanas;
- 4. Para as análises *intra*municipais, de grande utilidade para o planejamento das atividades policiais, dados a respeito dos bairros, Áreas de Segurança e até microdados sobre áreas dentro dos bairros são de extrema utilidade. Para tal, informações precisas sobre as micro-áreas devem ser distribuídas entre os agentes da lei, que devem estar familiarizados com elas;
- 5. Os relatórios deverão distinguir claramente entre estatísticas sobre as ocorrências e estatísticas sobre as mortes, no caso de crimes letais;
- 6. Dados *detalhados* sobre as características individuais da vítima gênero, idade, raça e estado civil ajudam a identificar grupos de risco e a desenvolver programas preventivos;
- 7. Os dados sugerem que as informações sobre a idade devem ser mais minuciosas; no mínimo em anos se chegarmos a fluxos de dados individuais; uma variável com dois dígitos proporcionaria um grande salto na informação. A atual categorização é inútil e confusa;
- 8. A unidade encarregada das estatísticas municipais e estaduais deverá ter extremo cuidado com as categorias com muito "lixo", procurando reduzi-las mortes suspeitas, mortes com intencionalidade não identificada etc. Elas dificultam a pesquisa e a análise policial. É tarefa possível: o Estado do Rio de Janeiro conseguiu reduzir dramaticamente em pouco tempo os registros de "mortes suspeitas";
- 9. A violência segue ritmos. As táticas preventivas requerem informação sobre esses ritmos: horas do dia; dias da semana; meses. Há outras informações úteis, particularmente se combinadas com as análises espaciais: Carnaval, dias de festa, dias de pagamento, entre outros;
- 10. A formação de um *database* para cada estado com informações municipais seria vastamente superior à atual; para as áreas metropolitanas com mais de cinqüenta mil habitantes, a subdivisão em bairros e outras unidades menores é desejável e, nas grandes áreas metropolitanas, é indispensável;
- 11. Esse *database* deveria ser integrado, incluindo informações já disponíveis em outros órgãos de governo municipal, estadual e federal como a localização de hospitais e centros de trauma, número de leitos, taxas de desemprego, taxas de imigrantes etc. A construção e atualização desse *database* é uma questão de competência e de trabalho, e não de disponibilidade de tecnologia;

- 12. A realização de pesquisas de vitimização primeiramente uma anual ou bianual, de âmbito nacional posteriormente outras mais específicas, em alguns estados e regiões metropolitanas, é um instrumento necessário para a ação e o planejamento policial;
- 13. Finalmente, todas as informações mencionadas se referem às vítimas e características associadas aos locais de residência e de ocorrência. Precisamos de informações sobre os criminosos, o contexto dos crimes e suas relações com as vítimas. Só então teremos a informação indispensável para a formação de uma Criminologia Brasileira.

Sabemos que, durante muitos anos, a cobertura e a qualidade dos dados coletados pelos estados continuará sujeita a fortes variações. A SENASP deve evitar a postura de nivelar por baixo. A política que recomendamos é estabelecer limites mínimos e estimular os estados e municípios que podem proporcionar mais a fazê-lo. Saberemos mais a respeito deles do que a respeito dos demais e as políticas revelarão essas diferenças.

O objetivo deve ser atingir o estágio no qual toda a informação esteja informatizada e cópias dos microdados sejam enviadas em fluxo contínuo para a SENASP. Enquanto isso não acontece, trabalhar-se-á com o que for possível, usando recursos como estímulo aos que atingirem metas. Necessitamos de macrodados completos, com categorias adequadas, que respondam ao conhecimento criminológico de hoje. É um alvo a ser atingido em 3 a 4 anos. Os microdados necessitarão de dois ou três anos adicionais.

Com esse cronograma será possível deslanchar um programa ambicioso de pesquisas com objetivos aplicados, que informe as políticas federais, estaduais e municipais.