Nota Técnica

METODOLOGIA PARA A PRÉ-SELEÇÃO DOS MUNICÍPIOS PARTICIPANTES DO PROGRAMA NACIONAL DE ENFRENTAMENTO DE HOMICÍDIOS E ROUBOS

Danilo Santa Cruz Coelho
Alexandre dos Santos Cunha
Henrique Alves
Erivelton Pires Guedes

Nº 55

Diest
Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Setembro de 2021

ipea

Governo Federal

Ministério da Economia
Ministro Paulo Guedes

ipea **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente
Carlos von Doellinger

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Manoel Rodrigues Junior

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Flávia de Holanda Schmidt

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Nilo Luiz Saccaro Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura
André Tortato Rauen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais
Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação
André Reis Diniz

Ouvidoria: http://www.ipea.gov.br/ouvidoria
URL: http://www.ipea.gov.br

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2021

EQUIPE TÉCNICA

Danilo Santa Cruz Coelho
Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia (Diest) do Ipea. *E-mail*: <danilo.coelho@ipea.gov.br>.

Alexandre dos Santos Cunha
Técnico de planejamento e pesquisa na Diest/Ipea. *E-mail*: <alexandre.cunha@ipea.gov.br>.

Henrique Alves
Pesquisador do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diest/Ipea. *E-mail*: <henrique.alves@ipea.gov.br>.

Erivelton Pires Guedes
Técnico de planejamento e pesquisa do na Diest/Ipea. *E-mail*: <erivelton.guedes@ipea.gov.br>.

DOI: http://dx.doi.org/10.38116/ntdiest55

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.
Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5

2 OS 120 MUNICÍPIOS-ALVO DO PROGRAMA 6

3 TOTAL E TAXA DE HOMICÍDIOS DOLOSOS 7

4 RANQUEAMENTO DOS 120 MUNICÍPIOS-ALVO DO PROGRAMA 9

5 CONCLUSÃO 10

APÊNDICE A 11

1 INTRODUÇÃO

O Ministério da Justiça e da Segurança Pública (MJSP) lançará o Programa Nacional de Enfrentamento de Homicídios e Roubos. Trata-se de um programa de combate à violência urbana, que pretende articular iniciativas de prevenção e repressão à criminalidade, promovidas pelos diferentes níveis de governo, em favor da redução da criminalidade violenta nos territórios que concentram as maiores taxas de homicídios do Brasil.

De modo a organizar a ordem de entrada de novos territórios no programa, o MJSP solicitou ao Ipea a construção de um indicador de prioridade. Esse indicador deveria assumir a forma de uma nota, atribuída a cada um dos 120 municípios-alvo do programa, permitindo não apenas o ranqueamento, mas também sua utilização como critério de seleção nos editais de ingresso no programa.

Em outubro de 2019, o Ipea enviou ao MJSP uma proposta metodológica. Após selecionarmos os 120 municípios com os maiores totais de homicídio a partir dos dados de 2017 (último dado disponível na época) do Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIM/Datasus), recomendamos ordená-los com base em apenas dois indicadores: número e taxa de homicídio estimada. Para cada indicador, atribuímos uma nota (um número inteiro entre 1 e 10) para cada município, na qual se refere à posição do município em relação aos decis da distribuição do indicador entre os 120 municípios. Por exemplo, se o valor da taxa de homicídio de um município estiver entre as doze menores (ou seja não superior ao primeiro decil), esse município receberá nota igual a 1 ($N_{taxa} = 1$) e, se estiver entre o primeiro e segundo decis, $N_{taxa} = 2$. Em seguida, sugerimos uma função multiplicativa para agregar as notas referentes aos dois indicadores, a fim de produzir uma nota geral para o município (N_G).

A ordenação dos municípios por essa nota geral trata de forma complementar o número e a taxa de homicídios. Ao dar um peso maior aos municípios com maiores taxas de homicídios, garante que o programa comece nos locais em que a situação é mais grave, e, considerando o número de homicídios, faz com que o total de homicídios no Brasil caia mais rapidamente à medida que o programa seja bem sucedido e avance. Uma implicação da ordenação proposta é que municípios com taxas altas, mas com números baixos, tenham uma classificação pior do que aqueles que tenham esses dois indicadores não tão discrepantes e em posições intermediárias da distribuição.

No início de 2021, após três reuniões em conjunto, o MJSP solicitou ao Ipea uma revisão da proposta de 2019, com base nas diretrizes a seguir.

- A proposta elaborada deve empregar os dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisional e sobre Drogas (Sinesp) fornecidos pela Diretoria de Gestão e Integração de Informações, da Secretaria Nacional de Segurança Pública (DGI/Senasp/MJSP).
- Os 120 municípios com maiores quantidades totais de homicídios dolosos acumulados no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020 devem ser considerados.
- A "função multiplicativa" que constava da nota técnica anteriormente apresentada pelo Ipea deve ser mantida, optando também por um conjunto de parâmetros para essa função entre as alternativas propostas.
- A aceleração ou desaceleração do número de homicídios (média móvel) também deve ser ponderada, com o fito de levar em consideração eventuais tendências de aumento ou diminuição do número de ocorrências criminais.

A utilização dos dados do Sinesp permite ao MJSP um monitoramento contínuo do programa, tendo em vista que a defasagem dos dados é bem pequena quando comparada com a defasagem do SIM/Datasus. A desvantagem em relação ao SIM é que só leva em conta homicídios dolosos, deixando de fora outras mortes violentas intencionais, como latrocínio e lesão corporal seguida de morte.

Na base no Sinesp, são considerados homicídios dolosos apenas as mortes contidas nas categorias:

- morte de alguém em que há indício de crime ou sinal de agressão externa, exceto feminicídio, lesão corporal seguida de morte, roubo seguido de morte (latrocínio) e crimes culposos;
- morte violenta provocada por acidente de trânsito, desde que haja dolo; e
- morte com indício de crime ou sinal de agressão externa qualificada como encontro de ossada, encontro de cadáver, morte a esclarecer, morte suspeita, morte por causa desconhecida e congêneres, que deverão ser classificadas como homicídio.

A proposta somente considera os homicídios dolosos, porque esse é o único tipo de crime disponível por município na base do Sinesp. Os demais tipos de crime estão disponíveis apenas por Unidade Federativa (UF).

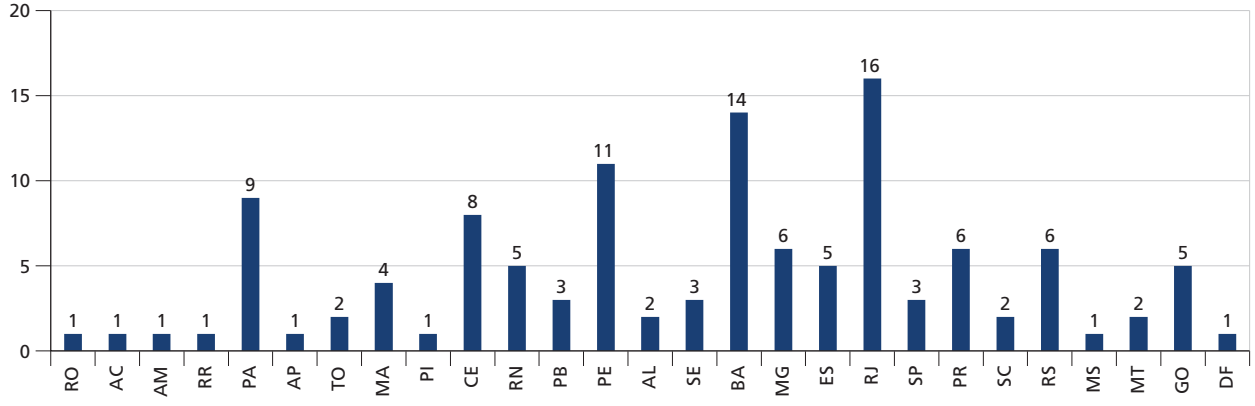
Esta nota técnica atualiza aquela de 2019 com base nas diretrizes elencadas anteriormente. Com esse objetivo, adotamos os passos a seguir.

1) Identificamos o subconjunto de 120 municípios brasileiros com maiores totais de homicídios dolosos acumulados entre 2018 e 2020, o que passamos a denominar neste texto como sendo os 120 municípios-alvo do programa.
2) Adotamos a mesma função multiplicativa da proposta de 2019 que, para atribuição da nota geral, agora com base na média anual e na taxa dessa média dos homicídios dolosos ocorridos entre 2018 e 2020 (último ano da série). Essa taxa é a razão entre a média do número de homicídios acumulados entre 2018 e 2020 e a estimativa da população do município para 2020 elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), multiplicada por 100 mil.
3) Adicionamos, também como critério alternativo, uma ordenação de municípios apenas pela taxa média de homicídios dolosos entre 2018 e 2020.
4) Incluímos um indicador que capta a tendência recente de aumento ou diminuição do número de homicídios, com base na taxa de variação do número de homicídios entre 2019 e 2020. Usamos esse indicador como critério de desempate caso dois municípios apresentem a mesma nota geral ou taxa de homicídio.

2 OS 120 MUNICÍPIOS-ALVO DO PROGRAMA

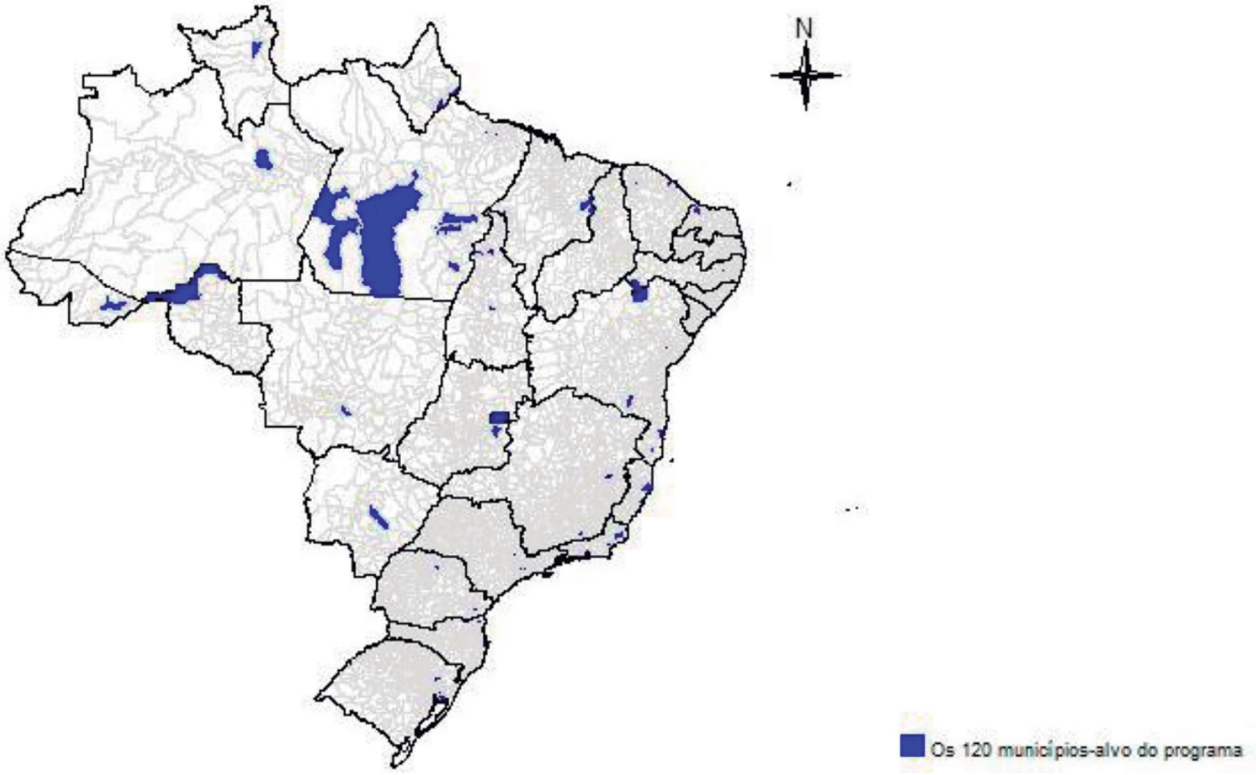
Será considerado apenas o subconjunto de 120 municípios brasileiros com maiores totais de homicídios dolosos cometidos entre 2018 e 2020, segundo os dados do Sinesp. A tabela A.1, localizada no apêndice A, apresenta a população de 2020 e os números anuais de homicídios dolosos por município entre os 120 municípios-alvo do programa de 2018 a 2020. O gráfico 1 mostra a distribuição desses municípios entre as UFs. É possível verificar que todas as UFs apresentam ao menos um município entre os alvos do programa. Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Pará e Ceará se destacam como os mais contemplados, englobando quase a metade dos municípios. Em termos regionais, temos a seguinte distribuição de municípios: Norte com dezesseis; Nordeste com cinquenta; Sudeste com trinta; Sul com quinze; e Centro Oeste com nove. A localização dos 120 municípios pelo território nacional pode ser vista no mapa 1. Alguns municípios com áreas pequenas são difíceis de serem localizados nesse mapa, principalmente os do Nordeste. Como era de se esperar, dentro de cada UF, os municípios-alvo do programa, em sua maioria, possuem ao menos um vizinho também entre os alvos do programa.

GRÁFICO 1
Total de municípios por UF entre os 120 municípios-alvo do programa



Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.

MAPA 1
Localização espacial dos 120 municípios-alvo do programa, segundo os dados Senasp/MJSP



Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.

3 TOTAL E TAXA DE HOMICÍDIOS DOLOSOS

Tendo em vista os princípios da simplicidade e da utilização de dados por município sugeridos pela Senasp/MJSP, optou-se por ordenar os 120 municípios com base na média anual do número de homicídios dolosos e na taxa dessa média considerando o período 2018-2020 (último ano da série).

A tabela 1 apresenta os números de homicídios dolosos para o Brasil e para o subconjunto dos 120 municípios-alvo do programa entre 2018 e 2020. Ainda de acordo com a tabela 1, o total de homicídios nesses municípios selecionados, no período considerado, corresponde a, aproximadamente, 47% dos ocorridos no Brasil. A taxa de homicídios nesse período é de 20,48 homicídios por 100 mil habitantes, enquanto no universo dos 120 municípios é de 25,16 homicídios por 100 mil habitantes.

Iremos usar o termo *total de homicídios dolosos* de um município para nos referir à média do número de homicídios dolosos cometidos por ano no período 2018-2020, e o termo *taxa de homicídios dolosos* para nos referir à razão entre esse total de homicídios dolosos e a estimativa da população do município em 2020 feita pelo IBGE multiplicada por 100 mil.

A tabela 2 apresenta os valores dos decis das distribuições do total e da taxa de homicídios dolosos. Como pode ser verificado na tabela 2, a mediana do total de homicídios nesses municípios selecionados é 97 e a da taxa é 36 homicídios por 100 mil habitantes. Comparando os números das tabelas 1 e 2, podemos verificar que a taxa de homicídios do Brasil está localizada entre o primeiro e o segundo decis da distribuição da taxa entre os 120 municípios-alvo do programa, ou seja, mais de 80% destes possuem taxas superiores à do Brasil como um todo. Além disso, mais de 70% também possuem taxas mais altas do que a taxa agregada de todos os 120 municípios. Isso ocorre porque os municípios mais populosos desse universo (como São Paulo) possuem taxas mais baixas do que os demais municípios, puxando a taxa agregada para baixo.

Em relação à taxa de variação do número de homicídios entre 2019 e 2020, a sua mediana é positiva, igual a 4%, e 40% dos municípios tiveram uma variação negativa. Comparando com o Brasil, mais de 60% desses municípios sofreram uma variação superior à do Brasil. Segundo a tabela 3, os dez municípios com maiores taxas de variação do

número de homicídios entre 2019 e 2020 são todos da região Nordeste. Além disso, o Pará apresenta cinco municípios entre os doze com as menores taxas de variação de homicídios entre 2019 e 2020 (tabela 4).

TABELA 1
Total e taxa de homicídios dolosos para o Brasil e para o subconjunto dos 120 municípios-alvo do programa

	População	Homicídios dolosos					
	2020	2018	2019	2020	Total (média anual)	Taxa	Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)
Brasil	211.755.692	48.752	39.349	41.997	43.366	20,48	6,7
Cento e vinte municípios-alvo do programa	80.395.315	23.776	18.084	18.827	20.229	25,16	4,1

Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.
Obs.: Usamos o termo *total* para nos referir à média do número de homicídios dolosos cometidos por ano no período 2018-2020. Usamos o termo *taxa* para nos referir à razão entre o total e a estimativa da população do município em 2020 feita pelo IBGE multiplicada por 100 mil.

TABELA 2
Decis das distribuições dos homicídios dolosos entre os 120 municípios-alvo do programa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Total	**61,0**	**66,1**	**76,0**	**86,7**	**96,7**	**118,9**	**161,2**	**223,3**	**374,3**
Taxa	14,8	22,5	27,6	31,2	35,7	40,5	42,7	54,9	72,3
Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)	-35	-20	-10	-3	3	9	17	24	42

Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.
Obs.: Usamos o termo *total* para nos referir à média do número de homicídios dolosos cometidos por ano no período 2018-2020. Usamos o termo *taxa* para nos referir à razão entre o total e a estimativa da população do município em 2020 feita pelo IBGE multiplicada por 100 mil.

TABELA 3
Os doze municípios, entre os 120 alvos do programa, com as maiores taxas de variação de homicídios dolosos (2019-2020)

UF	Município	Homicídios dolosos		Taxa de variação dos homicídios entre 2019 e 2020 (%)
		2019	2020	
CE	Pacajus	28	82	193
CE	Aquiraz	34	89	162
CE	Sobral	57	131	130
MA	Timon	44	88	100
CE	Juazeiro do Norte	66	128	94
CE	Fortaleza	633	1.216	92
CE	Maranguape	56	102	82
CE	Caucaia	215	352	64
CE	Maracanaú	114	180	58
MA	Caxias	46	71	54
TO	Palmas	60	88	47
MS	Campo Grande	90	128	42

Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.

TABELA 4
Os doze municípios, entre os 120 alvos do programa, com as menores taxas de variação de homicídios (2019-2020)

UF	Município	Homicídios dolosos		Taxa de variação dos homicídios entre 2019 e 2020 (%)
		2019	2020	
PA	Altamira	139	49	-65
RJ	Itaboraí	112	47	-58
RJ	Niterói	105	50	-52
RJ	Queimados	66	32	-52
GO	Anápolis	107	54	-50
PA	Ananindeua	151	84	-44
PA	Castanhal	77	45	-42
GO	Valparaíso de Goiás	61	39	-36
BA	Itabuna	121	78	-36
TO	Araguaína	62	41	-34
PA	Marabá	135	90	-33
PA	Belém	424	292	-31

Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.

4 RANQUEAMENTO DOS 120 MUNICÍPIOS-ALVO DO PROGRAMA

Para cada indicador, total e taxa de homicídio, atribuímos uma nota – um número inteiro entre 1 e 10 – para cada município, que se refere à posição do município em relação aos decis da distribuição do indicador entre os 120 municípios.

Em seguida, agregamos as notas referentes aos dois indicadores, a fim de produzir uma nota geral para o município (. As notas encontram-se agregadas para que sejam substitutas imperfeitas, cuja taxa de substituição de uma nota pela outra seria tanto maior quanto maior for a diferença proporcional entre estas:

$$N_G = (N_{taxa})^{3/4} * (N_{total})^{1/4}. \quad (1)$$

Uma implicação da fórmula (1) é que um município com notas nos extremos dos decis teria uma classificação pior do que municípios que tivessem notas não tão discrepantes. Ou seja, um município com notas 1 e 10 ficaria pior classificado do que um município com notas 5 e 6, por exemplo. Como o expoente da nota da taxa homicídio é igual a três quartos, e o do segundo atributo, igual a um quarto, então a nota da taxa de homicídio tem mais peso na nota final do que a nota do total de homicídio.

Ordenamos por prioridade os 120 municípios-alvo do programa com base na nota geral (N_G) e usamos como critério de desempate a taxa de variação dos homicídios entre 2019 e 2020.

A tabela A.2, localizada no apêndice A, apresenta essa ordenação. Os cinco municípios nas primeiras posições são: Caucaia (CE), Maracanaú (CE), Cabo de Santo Agostinho (PE), Feira de Santana (BA) e Maranguape (CE). Entre os quinze municípios com notas gerais mais altas, apenas cinco estão localizados fora da região Nordeste. A distribuição desses quinze municípios pelas UFs é a seguinte: Ceará com quatro; Bahia com três; Pernambuco e Pará com dois cada; e Acre, Rio Grande do Norte, Paraíba e Rio Grande do Sul com um cada.

Além da ordenação pela nota geral, propomos como alternativa a ordenação apenas pela taxa de homicídios dolosos. Nesse sentido, a ordenação pela nota geral torna mais rápida a redução do homicídio total, enquanto que a ordenação pela taxa garante prioridade para os municípios em que o problema é mais grave.

A tabela A.3, localizada no apêndice A, apresenta a ordenação pela taxa. Os cinco municípios nas primeiras posições são: Pacajus (CE), Aquiraz (CE), Caucaia (CE), Cabo de Santo Agostinho (PE) e Macaíba (RN). Entre os quinze municípios com taxas mais altas, apenas dois estão localizados fora da região Nordeste. A distribuição desses 15 municípios pelas UFs é a seguinte: Ceará com cinco; Bahia com três; Pará e Rio Grande do Norte com dois cada; e Paraíba, Pernambuco e Sergipe com um cada.

5 CONCLUSÃO

Esta nota técnica atualizou aquela apresentada em 2019 pelo Ipea ao MJSP, com base nas diretrizes estabelecidas pelo órgão demandante. Com esse objetivo, identificamos o subconjunto de 120 municípios brasileiros com maiores totais de homicídios dolosos acumulados entre 2018 e 2020, segundo os dados do Sinesp, e atribuímos a cada um desses uma nota geral, com base na média anual de homicídios e na taxa dessa média por 100 mil habitantes.

Ordenamos por prioridade os 120 municípios-alvo do programa com base na nota geral e usamos como critério de desempate a taxa de variação dos homicídios entre 2019 e 2020. Propomos, também, a alternativa de ordenação por prioridade, segundo apenas a taxa média de homicídios dolosos entre 2018 e 2020.

A ordenação pela nota geral torna mais rápida a redução do homicídio total à medida que o programa seja bem sucedido e avance, enquanto que a ordenação pela taxa garante prioridade para os municípios em que o problema é mais grave.

Além desses critérios, também sugerimos levar em conta aspectos institucionais, relacionados ao envolvimento, à cooperação e à adesão aos esforços de enfrentamento da criminalidade violenta nos níveis subnacionais:

- existência de um plano estadual e municipal de segurança pública;
- envolvimento pessoal do governador e do prefeito com a política de segurança pública;
- existência de uma arquitetura institucional – nos níveis estadual e municipal – que permita a governança das ações intersetoriais focadas na prevenção à violência;
- oferta, por parte de governos estaduais e municipais, de contrapartidas orçamentárias e técnicas focadas no plano para a prevenção à criminalidade violenta, a partir de um diálogo e negociação tripartite entre as esferas governamentais; e
- envolvimento do Judiciário e do ministério público nos esforços dos poderes executivos para contenção da violência.

Por último, mas não menos importante, antes da seleção final dos municípios, recomendamos que sejam elaborados os desenhos do monitoramento e da avaliação de impacto do programa. Se a avaliação de impacto for feita com base em um experimento randomizado controlado, provavelmente irá prescrever que, entre os municípios interessados em participar do programa dos municípios-alvo, um grupo seja escolhido de forma aleatória para servir como grupo de controle. Esse grupo somente participaria do programa após todos os demais interessados participassem. Dessa forma, os primeiros anos do programa poderiam ser avaliados de maneira robusta, comparando o desempenho dos municípios participantes com os do grupo de controle que ainda não estariam participando do programa.

TABELA A.1

População e número de homicídios dolosos dos 120 municípios-alvo do programa, segundo os dados do Senasp/MJSP

Código do município	UF	Região	Municípios	População	Homicídios dolosos		
				2020	2018	2019	2020
1100205	RO	Norte	Porto Velho	539.354	135	110	128
1200401	AC	Norte	Rio Branco	413.418	227	183	169
1302603	AM	Norte	Manaus	2.219.580	892	839	685
1400100	RR	Norte	Boa Vista	419.652	139	120	103
1500602	PA	Norte	Altamira	115.969	78	139	49
1500800	PA	Norte	Ananindeua	535.547	371	151	84
1501402	PA	Norte	Belém	1.499.641	853	424	292
1502400	PA	Norte	Castanhal	203.251	120	77	45
1503606	PA	Norte	Itaituba	101.395	54	63	49
1504208	PA	Norte	Marabá	283.542	172	135	90
1504422	PA	Norte	Marituba	133.685	116	44	35
1505536	PA	Norte	Parauapebas	213.576	99	81	79
1506138	PA	Norte	Redenção	85.563	77	48	50
1600303	AP	Norte	Macapá	512.902	199	137	154
1702109	TO	Norte	Araguaína	183.381	71	62	41
1721000	TO	Norte	Palmas	306.296	65	60	88
2103000	MA	Nordeste	Caxias	165.525	50	46	71
2105302	MA	Nordeste	Imperatriz	259.337	116	105	107
2111300	MA	Nordeste	São Luís	1.108.975	256	201	244
2112209	MA	Nordeste	Timon	170.222	65	44	88
2211001	PI	Nordeste	Teresina	868.075	300	225	279
2301000	CE	Nordeste	Aquiraz	80.935	88	34	89
2303709	CE	Nordeste	Caucaia	365.212	357	215	352
2304400	CE	Nordeste	Fortaleza	2.686.612	1.443	633	1.216
2307304	CE	Nordeste	Juazeiro do Norte	276.264	86	66	128
2307650	CE	Nordeste	Maracanaú	229.458	218	114	180
2307700	CE	Nordeste	Maranguape	130.346	134	56	102
2309607	CE	Nordeste	Pacajus	73.188	86	28	82
2312908	CE	Nordeste	Sobral	210.711	100	57	131
2403251	RN	Nordeste	Parnamirim	267.036	72	54	54
2407104	RN	Nordeste	Macaíba	81.821	78	59	58
2408003	RN	Nordeste	Mossoró	300.618	196	173	159
2408102	RN	Nordeste	Natal	890.480	336	173	229
2412005	RN	Nordeste	São Gonçalo do Amarante	103.672	98	69	58
2504009	PB	Nordeste	Campina Grande	411.807	95	54	54
2507507	PB	Nordeste	João Pessoa	817.511	247	192	237
2513703	PB	Nordeste	Santa Rita	137.349	107	79	80
2602902	PE	Nordeste	Cabo de Santo Agostinho	208.944	175	148	180
2604106	PE	Nordeste	Caruaru	365.278	162	160	135

(Continua)

(Continuação)

Código do município	UF	Região	Municípios	População	Homicídios dolosos		
				2020	2018	2019	2020
2606804	PE	Nordeste	Igarassu	118.370	93	64	64
2607208	PE	Nordeste	Ipojuca	97.669	81	43	51
2607901	PE	Nordeste	Jaboatão dos Guararapes	706.867	297	284	309
2609600	PE	Nordeste	Olinda	393.115	156	141	126
2610707	PE	Nordeste	Paulista	334.376	119	85	81
2611101	PE	Nordeste	Petrolina	354.317	133	91	125
2611606	PE	Nordeste	Recife	1.653.461	588	457	536
2613701	PE	Nordeste	São Lourenço da Mata	114.079	81	57	50
2616407	PE	Nordeste	Vitória de Santo Antão	139.583	64	77	89
2700300	AL	Nordeste	Arapiraca	233.047	93	81	80
2704302	AL	Nordeste	Maceió	1.025.360	453	303	372
2800308	SE	Nordeste	Aracaju	664.908	281	170	198
2802908	SE	Nordeste	Itabaiana	96.142	68	71	50
2804805	SE	Nordeste	Nossa Senhora do Socorro	185.706	91	93	103
2900702	BA	Nordeste	Alagoinhas	152.327	97	55	75
2905701	BA	Nordeste	Camaçari	304.302	174	201	202
2906501	BA	Nordeste	Candeias	87.458	61	46	58
2910057	BA	Nordeste	Dias d'Ávila	82.432	56	59	70
2910800	BA	Nordeste	Feira de Santana	619.609	370	351	411
2913606	BA	Nordeste	Ilhéus	159.923	77	78	86
2914802	BA	Nordeste	Itabuna	213.685	132	121	78
2918407	BA	Nordeste	Juazeiro	218.162	84	101	109
2919207	BA	Nordeste	Lauro de Freitas	201.635	92	80	76
2925303	BA	Nordeste	Porto Seguro	150.658	88	41	55
2927408	BA	Nordeste	Salvador	2.886.698	1.141	1.013	1.170
2930709	BA	Nordeste	Simões Filho	135.783	98	94	101
2931350	BA	Nordeste	Teixeira de Freitas	162.438	87	60	65
2933307	BA	Nordeste	Vitória da Conquista	341.128	172	127	119
3106200	MG	Sudeste	Belo Horizonte	2.521.564	414	346	316
3106705	MG	Sudeste	Betim	444.784	126	97	107
3118601	MG	Sudeste	Contagem	668.949	173	114	106
3127701	MG	Sudeste	Governador Valadares	281.046	78	79	82
3136702	MG	Sudeste	Juiz de Fora	573.285	74	53	56
3154606	MG	Sudeste	Ribeirão das Neves	338.197	106	90	67
3201308	ES	Sudeste	Cariacica	383.917	156	148	174
3203205	ES	Sudeste	Linhares	176.688	70	74	71
3205002	ES	Sudeste	Serra	527.240	182	143	161
3205200	ES	Sudeste	Vila Velha	501.325	148	118	146
3205309	ES	Sudeste	Vitória	365.855	76	73	67
3300100	RJ	Sudeste	Angra dos Reis	207.044	132	89	67
3300456	RJ	Sudeste	Belford Roxo	513.118	212	205	157
3300704	RJ	Sudeste	Cabo Frio	230.378	107	95	88
3301009	RJ	Sudeste	Campos dos Goytacazes	511.168	228	152	125
3301702	RJ	Sudeste	Duque de Caxias	924.624	345	285	214
3301900	RJ	Sudeste	Itaboraí	242.543	131	112	47

(Continua)

(Continuação)

Código do município	UF	Região	Municípios	População	Homicídios dolosos		
				2020	2018	2019	2020
3302403	RJ	Sudeste	Macaé	261.501	120	85	118
3302502	RJ	Sudeste	Magé	246.433	100	72	75
3302700	RJ	Sudeste	Maricá	164.504	60	57	56
3303302	RJ	Sudeste	Niterói	515.317	112	105	50
3303500	RJ	Sudeste	Nova Iguaçu	823.302	385	284	211
3304144	RJ	Sudeste	Queimados	151.335	97	66	32
3304557	RJ	Sudeste	Rio de Janeiro	6.747.815	1.338	1.134	954
3304904	RJ	Sudeste	São Gonçalo	1.091.737	331	261	280
3305109	RJ	Sudeste	São João de Meriti	472.906	131	106	91
3306305	RJ	Sudeste	Volta Redonda	273.988	72	89	69
3509502	SP	Sudeste	Campinas	1.213.792	136	136	126
3518800	SP	Sudeste	Guarulhos	1.392.121	81	67	95
3550308	SP	Sudeste	São Paulo	12.325.232	672	653	708
4105805	PR	Sul	Colombo	246.540	61	47	61
4106902	PR	Sul	Curitiba	1.948.626	293	245	248
4108304	PR	Sul	Foz do Iguaçu	258.248	88	70	74
4113700	PR	Sul	Londrina	575.377	47	60	73
4118204	PR	Sul	Paranaguá	156.174	65	56	71
4125506	PR	Sul	São José dos Pinhais	329.058	69	59	67
4205407	SC	Sul	Florianópolis	508.826	98	61	63
4209102	SC	Sul	Joinville	597.658	84	72	56
4300604	RS	Sul	Alvorada	211.352	154	92	117
4304606	RS	Sul	Canoas	348.208	120	64	55
4305108	RS	Sul	Caxias do Sul	517.451	92	62	83
4309209	RS	Sul	Gravataí	283.620	69	73	52
4314902	RS	Sul	Porto Alegre	1.488.252	537	323	277
4323002	RS	Sul	Viamão	256.302	124	74	91
5002704	MS	Centro-Oeste	Campo Grande	906.092	119	90	128
5103403	MT	Centro-Oeste	Cuiabá	618.124	115	76	80
5108402	MT	Centro-Oeste	Várzea Grande	287.526	80	41	49
5201108	GO	Centro-Oeste	Anápolis	391.772	123	107	54
5201405	GO	Centro-Oeste	Aparecida de Goiânia	590.146	200	154	157
5208707	GO	Centro-Oeste	Goiânia	1.536.097	409	267	236
5212501	GO	Centro-Oeste	Luziânia	211.508	66	58	63
5221858	GO	Centro-Oeste	Valparaíso de Goiás	172.135	79	61	39
5300108	DF	Centro-Oeste	Brasília	3.055.149	431	382	354

Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.
Obs.: Senasp – Secretaria Nacional de Segurança Pública; MJSP – Ministério da Justiça e da Segurança Pública; UF – Unidade Federativa.

TABELA A.2

Ordenação dos 120 municípios-alvo do programa em relação à nota geral, segundo os dados do Senasp/MJSP

UF	Municípios	Total (média anual)	Taxa	Nota geral	Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)	*Ranking*
CE	Caucaia	308	84,3	9,7	64	1
CE	Maracanaú	171	74,4	9,5	58	2
PE	Cabo de Santo Agostinho	168	80,2	9,5	22	3
BA	Feira de Santana	377	60,9	9,2	17	4
CE	Maranguape	97	74,7	8,8	82	5
BA	Simões Filho	98	71,9	8,8	7	6
BA	Camaçari	192	63,2	8,7	0	7
RN	Mossoró	176	58,5	8,7	-8	8
RS	Alvorada	121	57,3	8,5	27	9
PA	Altamira	89	76,5	8,4	-65	10
AC	Rio Branco	193	46,7	8,0	-8	11
PB	Santa Rita	89	64,6	7,8	1	12
PA	Marabá	132	46,7	7,7	-33	13
CE	Fortaleza	1.097	40,8	7,7	92	14
PE	Jaboatão dos Guararapes	297	42,0	7,5	9	15
BA	Juazeiro	98	44,9	7,4	8	16
BA	Itabuna	110	51,6	7,4	-36	17
CE	Pacajus	65	89,3	7,4	193	18
CE	Aquiraz	70	86,9	7,4	162	19
RN	São Gonçalo do Amarante	75	72,3	7,4	-16	20
PE	Vitória de Santo Antão	77	54,9	7,3	16	21
ES	Cariacica	159	41,5	7,2	18	22
CE	Sobral	96	45,6	7,1	130	23
SE	Nossa Senhora do Socorro	96	51,5	7,1	11	24
RJ	Angra dos Reis	96	46,4	7,1	-25	25
BA	Vitória da Conquista	139	40,8	7,0	-6	26
PE	Caruaru	152	41,7	7,0	-16	27
PE	Igarassu	74	62,2	6,8	0	28
AL	Maceió	376	36,7	6,8	23	29
BA	Salvador	1.108	38,4	6,8	15	30
AM	Manaus	805	36,3	6,8	-18	31
RJ	Macaé	108	41,2	6,7	39	32
MA	Imperatriz	109	42,2	6,7	2	33
RJ	Cabo Frio	97	42,0	6,7	-7	34
BA	Alagoinhas	76	49,7	6,7	36	35
BA	Ilhéus	80	50,2	6,7	10	36
BA	Dias d'Ávila	62	74,8	6,7	19	37
RN	Macaíba	65	79,4	6,7	-2	38
RJ	Belford Roxo	191	37,3	6,4	-23	39
PA	Ananindeua	202	37,7	6,4	-44	40
BA	Teixeira de Freitas	71	43,5	6,3	8	41

(Continua)

(Continuação)

UF	Municípios	Total (média anual)	Taxa	Nota geral	Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)	*Ranking*
PE	Olinda	141	35,9	6,2	-11	42
PE	São Lourenço da Mata	63	54,9	6,2	-12	43
SE	Itabaiana	63	65,5	6,2	-30	44
BA	Lauro de Freitas	83	41,0	6,1	-5	45
RS	Viamão	96	37,6	6,0	23	46
RJ	Itaboraí	97	39,9	6,0	-58	47
PE	Recife	527	31,9	5,9	17	48
PA	Belém	523	34,9	5,9	-31	49
SE	Aracaju	216	32,5	5,8	16	50
RJ	Nova Iguaçu	293	35,6	5,8	-26	51
AL	Arapiraca	85	36,3	5,7	-1	52
PA	Parauapebas	86	40,4	5,7	-2	53
ES	Linhares	72	40,6	5,7	-4	54
PA	Marituba	65	48,6	5,7	-20	55
RJ	Queimados	65	43,0	5,7	-52	56
PA	Redenção	58	68,2	5,6	4	57
AP	Macapá	163	31,8	5,6	12	58
RJ	Campos dos Goytacazes	168	32,9	5,6	-18	59
PE	Petrolina	116	32,8	5,4	37	60
PA	Castanhal	81	39,7	5,4	-42	61
BA	Candeias	55	62,9	5,2	26	62
PE	Ipojuca	58	59,7	5,2	19	63
PA	Itaituba	55	54,6	5,2	-22	64
BA	Porto Seguro	61	40,7	5,1	34	65
PR	Paranaguá	64	41,0	5,1	27	66
MA	Timon	66	38,6	5,0	100	67
CE	Juazeiro do Norte	93	33,8	5,0	94	68
RN	Natal	246	27,6	4,9	32	69
PI	Teresina	268	30,9	4,9	24	70
RJ	Duque de Caxias	281	30,4	4,9	-25	71
ES	Serra	162	30,7	4,8	13	72
GO	Aparecida de Goiânia	170	28,9	4,8	2	73
RJ	Magé	82	33,4	4,7	4	74
RR	Boa Vista	121	28,8	4,6	-14	75
PE	Paulista	95	28,4	4,2	-5	76
RS	Porto Alegre	379	25,5	4,1	-14	77
PR	Foz do Iguaçu	77	29,9	4,0	6	78
MG	Governador Valadares	80	28,3	4,0	4	79
RJ	Volta Redonda	77	28,0	4,0	-22	80
PB	João Pessoa	225	27,6	3,9	23	81
RJ	São Gonçalo	291	26,6	3,9	7	82
ES	Vila Velha	137	27,4	3,7	24	83
RO	Porto Velho	124	23,1	3,7	16	84

(Continua)

(Continuação)

UF	Municípios	Total (média anual)	Taxa	Nota geral	Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)	*Ranking*
MG	Betim	110	24,7	3,6	10	85
RJ	São João de Meriti	109	23,1	3,6	-14	86
MG	Ribeirão das Neves	88	25,9	3,4	-26	87
GO	Anápolis	95	24,2	3,4	-50	88
GO	Luziânia	62	29,5	3,4	9	89
MA	Caxias	56	33,6	3,3	54	90
RJ	Maricá	58	35,1	3,3	-2	91
GO	Valparaíso de Goiás	60	34,7	3,3	-36	92
RS	Canoas	80	22,9	3,2	-14	93
TO	Palmas	71	23,2	3,0	47	94
RJ	Rio de Janeiro	1.142	16,9	3,0	-16	95
MA	São Luís	234	21,1	2,9	21	96
GO	Goiânia	304	19,8	2,9	-12	97
TO	Araguaína	58	31,6	2,8	-34	98
MG	Contagem	131	19,6	2,7	-7	99
RJ	Niterói	89	17,3	2,5	-52	100
RS	Caxias do Sul	79	15,3	2,4	34	101
PR	Colombo	56	22,8	2,3	30	102
PB	Campina Grande	68	16,4	2,2	0	103
ES	Vitória	72	19,7	2,2	-8	104
PR	São José dos Pinhais	65	19,8	2,0	14	105
RS	Gravataí	65	22,8	2,0	-29	106
SP	São Paulo	678	5,5	1,8	8	107
DF	Brasília	389	12,7	1,8	-7	108
MG	Belo Horizonte	359	14,2	1,8	-9	109
PR	Curitiba	262	13,4	1,7	1	110
MT	Várzea Grande	57	19,7	1,7	20	111
RN	Parnamirim	60	22,5	1,7	0	112
MS	Campo Grande	112	12,4	1,6	42	113
SP	Campinas	133	10,9	1,6	-7	114
MT	Cuiabá	90	14,6	1,5	5	115
SP	Guarulhos	81	5,8	1,4	42	116
SC	Florianópolis	74	14,5	1,3	3	117
SC	Joinville	71	11,8	1,3	-22	118
MG	Juiz de Fora	61	10,6	1,2	6	119
PR	Londrina	60	10,4	1,0	22	120

Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.
Obs.: Usamos o termo *total* de um município para nos referir à média do número de homicídios dolosos cometidos por ano no período 2018-2020. Usamos o termo *taxa* para nos referir à razão entre esse total de homicídios dolosos e a estimativa da população do município em 2020 feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) multiplicada por 100 mil.

TABELA A.3
Ordenação dos 120 municípios-alvo do programa em relação à taxa média de homicídios dolosos entre 2018 e 2020, segundo os dados do Senasp/MJSP

UF	Municípios	Total (média anual)	Taxa	Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)	*Ranking*
CE	Pacajus	65	89,3	193	1
CE	Aquiraz	70	86,9	162	2
CE	Caucaia	308	84,3	64	3
PE	Cabo de Santo Agostinho	168	80,2	22	4
RN	Macaíba	65	79,4	-2	5
PA	Altamira	89	76,5	-65	6
BA	Dias d'Ávila	62	74,8	19	7
CE	Maranguape	97	74,7	82	8
CE	Maracanaú	171	74,4	58	9
RN	São Gonçalo do Amarante	75	72,3	-16	10
BA	Simões Filho	98	71,9	7	11
PA	Redenção	58	68,2	4	12
SE	Itabaiana	63	65,5	-30	13
PB	Santa Rita	89	64,6	1	14
BA	Camaçari	192	63,2	0	15
BA	Candeias	55	62,9	26	16
PE	Igarassu	74	62,2	0	17
BA	Feira de Santana	377	60,9	17	18
PE	Ipojuca	58	59,7	19	19
RN	Mossoró	176	58,5	-8	20
RS	Alvorada	121	57,3	27	21
PE	São Lourenço da Mata	63	54,9	-12	22
PE	Vitória de Santo Antão	77	54,9	16	23
PA	Itaituba	55	54,6	-22	24
BA	Itabuna	110	51,6	-36	25
SE	Nossa Senhora do Socorro	96	51,5	11	26
BA	Ilhéus	80	50,2	10	27
BA	Alagoinhas	76	49,7	36	28
PA	Marituba	65	48,6	-20	29
AC	Rio Branco	193	46,7	-8	30
PA	Marabá	132	46,7	-33	31
RJ	Angra dos Reis	96	46,4	-25	32
CE	Sobral	96	45,6	130	33
BA	Juazeiro	98	44,9	8	34
BA	Teixeira de Freitas	71	43,5	8	35
RJ	Queimados	65	43,0	-52	36
MA	Imperatriz	109	42,2	2	37
PE	Jaboatão dos Guararapes	297	42,0	9	38
RJ	Cabo Frio	97	42,0	-7	39
PE	Caruaru	152	41,7	-16	40

(Continua)

(Continuação)

UF	Municípios	Total (média anual)	Taxa	Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)	*Ranking*
ES	Cariacica	159	41,5	18	41
RJ	Macaé	108	41,2	39	42
BA	Lauro de Freitas	83	41,0	-5	43
PR	Paranaguá	64	41,0	27	44
BA	Vitória da Conquista	139	40,8	-6	45
CE	Fortaleza	1.097	40,8	92	46
BA	Porto Seguro	61	40,7	34	47
ES	Linhares	72	40,6	-4	48
PA	Parauapebas	86	40,4	-2	49
RJ	Itaboraí	97	39,9	-58	50
PA	Castanhal	81	39,7	-42	51
MA	Timon	66	38,6	100	52
BA	Salvador	1.108	38,4	15	53
PA	Ananindeua	202	37,7	-44	54
RS	Viamão	96	37,6	23	55
RJ	Belford Roxo	191	37,3	-23	56
AL	Maceió	376	36,7	23	57
AL	Arapiraca	85	36,3	-1	58
AM	Manaus	805	36,3	-18	59
PE	Olinda	141	35,9	-11	60
RJ	Nova Iguaçu	293	35,6	-26	61
RJ	Maricá	58	35,1	-2	62
PA	Belém	523	34,9	-31	63
GO	Valparaíso de Goiás	60	34,7	-36	64
CE	Juazeiro do Norte	93	33,8	94	65
MA	Caxias	56	33,6	54	66
RJ	Magé	82	33,4	4	67
RJ	Campos dos Goytacazes	168	32,9	-18	68
PE	Petrolina	116	32,8	37	69
SE	Aracaju	216	32,5	16	70
PE	Recife	527	31,9	17	71
AP	Macapá	163	31,8	12	72
TO	Araguaína	58	31,6	-34	73
PI	Teresina	268	30,9	24	74
ES	Serra	162	30,7	13	75
RJ	Duque de Caxias	281	30,4	-25	76
PR	Foz do Iguaçu	77	29,9	6	77
GO	Luziânia	62	29,5	9	78
GO	Aparecida de Goiânia	170	28,9	2	79
RR	Boa Vista	121	28,8	-14	80
PE	Paulista	95	28,4	-5	81
MG	Governador Valadares	80	28,3	4	82
RJ	Volta Redonda	77	28,0	-22	83

(Continua)

(Continuação)

UF	Municípios	Total (média anual)	Taxa	Taxa de variação entre 2019 e 2020 (%)	*Ranking*
RN	Natal	246	27,6	32	84
PB	João Pessoa	225	27,6	23	85
ES	Vila Velha	137	27,4	24	86
RJ	São Gonçalo	291	26,6	7	87
MG	Ribeirão das Neves	88	25,9	-26	88
RS	Porto Alegre	379	25,5	-14	89
MG	Betim	110	24,7	10	90
GO	Anápolis	95	24,2	-50	91
TO	Palmas	71	23,2	47	92
RJ	São João de Meriti	109	23,1	-14	93
RO	Porto Velho	124	23,1	16	94
RS	Canoas	80	22,9	-14	95
PR	Colombo	56	22,8	30	96
RS	Gravataí	65	22,8	-29	97
RN	Parnamirim	60	22,5	0	98
MA	São Luís	234	21,1	21	99
GO	Goiânia	304	19,8	-12	100
PR	São José dos Pinhais	65	19,8	14	101
MT	Várzea Grande	57	19,7	20	102
ES	Vitória	72	19,7	-8	103
MG	Contagem	131	19,6	-7	104
RJ	Niterói	89	17,3	-52	105
RJ	Rio de Janeiro	1.142	16,9	-16	106
PB	Campina Grande	68	16,4	0	107
RS	Caxias do Sul	79	15,3	34	108
MT	Cuiabá	90	14,6	5	109
SC	Florianópolis	74	14,5	3	110
MG	Belo Horizonte	359	14,2	-9	111
PR	Curitiba	262	13,4	1	112
DF	Brasília	389	12,7	-7	113
MS	Campo Grande	112	12,4	42	114
SC	Joinville	71	11,8	-22	115
SP	Campinas	133	10,9	-7	116
MG	Juiz de Fora	61	10,6	6	117
PR	Londrina	60	10,4	22	118
SP	Guarulhos	81	5,8	42	119
SP	São Paulo	678	5,5	8	120

Fonte: Senasp/MJSP. Disponível em: <https://bit.ly/3CDjjpr>. Acesso em: 29 jun. 2021.
Elaboração dos autores.
Obs.: Usamos o termo *total* de um município para nos referir à média do número de homicídios dolosos cometidos por ano no período 2018-2020. Usamos termo *taxa* para nos referir à razão entre esse total de homicídios dolosos e a estimativa da população do município em 2020 feita pelo IBGE multiplicada por 100 mil.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Chefe do Editorial
Reginaldo da Silva Domingos

Assistentes da Chefia
Rafael Augusto Ferreira Cardoso
Samuel Elias de Souza

Supervisão
Camilla de Miranda Mariath Gomes
Everson da Silva Moura

Editoração
Aeromilson Trajano de Mesquita
Anderson Silva Reis
Cristiano Ferreira de Araújo
Danilo Leite de Macedo Tavares
Jeovah Herculano Szervinsk Junior
Leonardo Hideki Higa

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Livraria Ipea
SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo
70076-900 – Brasília – DF
Tel.: (61) 2026-5336
Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em linux libertine 10/13 (texto)
Ubuntu bold (títulos, gráficos e tabelas)
Brasília-DF

Logotipo/slogan de governo removido em observancia ao disposto no art. 40 da Lei n 9.504/1997

Missão do Ipea
Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA