INFLUÊNCIA DO PROGRAMA PACTO PELA PAZ SOBRE A LONGEVIDADE DAS PESSOAS DO SEXO MASCULINO RESIDENTES NO ESTADO DO MARANHÃO, ENTRE OS ANOS 2014 E 2018

Talita de Sousa Nascimento Carvalho[1]

Dionatan Silva Carvalho[2]

Leonardo Vinícius Cruz Moraes[3]

RESUMO

Até o ano de 2014, o estado do Maranhao vivia em um contexto de constante ampliação da violência, principalmente nos quatro municípios integrantes da Grande Ilha de São Luis (São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa). Em 2015 foi implementado o Programa Estadual Pacto pela Paz com objetivo de reduzir a criminalidade e a violência através da implementação de uma cultura de paz. Nos anos subsequentes assistiu-se uma do número de mortes por agressões no estado, que impactou diretamente na expectativa de vida da população. Com base na metodologia adotada no presente trabalho, constatou-se um aumento de 0,9 ano da expectativa de vida de pessoas do sexo masculino do Maranhão, do ano de 2014 para o de 2018, do qual 0,5 ano deve-se à redução das mortes por agressões.

Palavras-chave: Violência. Política Pública. Expectativa de vida.

ABSTRACT

The state of Maranhão was going through a constant escalation of violence up to 2014, especially in the four municipalities (São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa) that make up the Grande Ilha de São Luís (Big Island of São Luís). The state program Pacto pela Paz (Pact for Peace) was implemented in 2015 in order to reduce criminality and violence by implementing a culture of peace. In the following years, there was a decrease in the number of violent deaths, which made a direct impact on the population's life expectancy. Based on the methodology of this paper, we observed an increase of 0.9 year in the life expectancy of the male population of Maranhão, from 2014 to 2018, out of which 0.5 year is due to the reduction of violent deaths.

Keywords: Violence. Public Policy. Life expectancy.

[1] Graduada em economia pela UFMA, mestre e doutoranda em Políticas Públicas (UFMA), pesquisadora do Grupo de Avaliação da Pobreza e de Políticas Públicas direcionadas à Pobreza (GAEPP) do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas (UFMA). Atualmente ocupa o cargo de Chefe do Departamento de Estudos Populacionais e Sociais do IMESC. E-mail: talitadsn@yahoo.com.br.

[2] Graduado em economia pela Universidade Federal do Maranhão (UFM), especialista em Estatística pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), mestre em Desenvolvimento Socioeconômico (UFMA). Atualmente ocupa o cargo de presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Programas Estratégicos (SEPE) do Governo do Estado do Maranhão. E-mail: dionatan.imesc@gmail.com.

[3] Graduando em economia pela UFMA. Atualmente é pesquisador do Departamento de Estudos Regionais e Setoriais. E-mail: leonardo.vinicius@discente.ufma.br.

1 INTRODUÇÃO

A violência é um fenômeno difícil de ser conceituado, pois é um ato que se dá de diversas formas contra variados tipos de pessoas. Outro problema para delimitá-lo é que constantemente surgem novos modos de violência, o que torna ainda mais complexo a elaboração e implementação de estratégias e soluções. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a violência como:

> O uso intencional de força física ou poder, ameaça ou real, contra si mesmo, outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulta em ou tem uma alta probabilidade de resultar em ferimentos, morte, dano psicológico, mau desenvolvimento ou privação". (OMS, 2002).

Combater a violência é melhorar a qualidade de vida da população através da preservação da integridade física e mental de todos. Sendo assim, a violência não é somente questão de segurança pública, mas também, de saúde pública. Tal constatação evidencia a complexidade do tema e sua abrangência em outras áreas. Sobre isso Sacramento e Rezende dizem o seguinte:

> A violência é uma questão social e, portanto, não é objeto próprio de nenhum setor específico. Segundo Minayo (2004), ela se torna um tema mais ligado à saúde por estar associada à qualidade de vida; pelas lesões físicas, psíquicas e morais que acarreta e pelas exigências de atenção e cuidados dos serviços médico-hospitalares e também, pela concepção ampliada do conceito de saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde seria o completo bem-estar físico, mental, social e espiritual dos indivíduos. (SACRAMENTO; REZENDE, 2016).

Essa característica permite que a violência também esteja inserida na economia. Se os investimentos são insuficientes a tendência é que a violência prevaleça, e mesmo onde haja o suficiente, sem a alocação eficiente dos recursos, o problema poderá persistir. No longo prazo, a ausência de uma política de segurança pública eficaz traz efeitos danosos para a economia, a qual não conseguirá se estabelecer e consequentemente se desenvolver em regiões com altos índices de criminalidade e violência. Acerca dessa questão Kahn fala o seguinte:

> A preocupação com a segurança afeta as decisões de moradores dos grandes centros urbanos como São Paulo e Rio de maneira quase imperceptível e autômata: sem que se perceba, deixa-se de viajar para determinadas cidades, de morar em certas vizinhanças, de estacionar o carro nesta ou naquela rua, de comprar carros conversíveis ou morar em casas. Em função da violência, reordenamos parte de nossa vida e de nossos

negócios. (KAHN, 1999).

A ausência de políticas públicas voltadas à população contribuiu para o acirramento da problemática da violência no país, principalmente na década de 1970, quando houve uma explosão demográfica e um intenso êxodo rural. Nota-se hoje como essa omissão contribuiu para a presente situação de desigualdade socioeconômica, precariedade de moradia e infraestrutura, dificuldade de acesso a serviços básicos como a educação, entre outros problemas.

Alguns dados nos permitem ter um melhor panorama da violência no país. Segundo o Atlas da Violência, de 1979 a 2018 houveram somente nove reduções na quantidade de homicídios, em comparações interanuais, sendo que em alguns anos a variação foi pequena. Em 2016 o Brasil chegou à casa dos 60.000 homicídios com 30,7 mortes por 100 mil habitantes; em 2017 esse número cresceu ainda mais e o país atingiu o recorde de 65.602 homicídios e uma taxa de 31,6 mortes por 100 mil habitantes.

O estado do Maranhão passou por um período de 10 anos (2005-2014) com aumento contínuo no número de homicídios, com destaque para 2013, que teve aumento de 20,3% na taxa de homicídio em relação ao ano anterior. O ano de 2014 atingiu o recorde de homicídios desde o começo da série histórica em 1979, com 2.462 vítimas (35,94 por 100 mil habitantes).

As mortes ocorridas no trânsito também contribuem bastante para os índices de violência. Em 2002 e 2007 o estado teve as maiores variações percentuais em duas décadas em relação ao ano anterior nas mortes por 100 mil habitantes, com crescimento de 26,9% e 22,6%, respectivamente. Em 2014 o Maranhão teve o maior número de óbitos em acidentes de transporte desde o início da série histórica em 1979, com 1654 mortes.

Para enfrentar os maus indicadores de segurança do Maranhão, o Governo Flávio Dino criou, no primeiro ano do seu mandato (2015), o Programa Pacto pela Paz, que congrega um conjunto de ações articuladas com a finalidade de reduzir os índices de criminalidade na Ilha do Maranhão.

O presente artigo propõe-se a demonstrar se o Programa Pacto pela Paz teve impacto na saúde, mais especificamente, na expectativa de vida população. Para tanto, foi realizado o cálculo da expectativa de vida partir do somatório dos tipos de

mortes que são alvo do Programa. O período utilizado para o cálculo do índice foram os anos de 2014 (antes da implementação do Programa) e 2018 (até quando os dados estavam disponíveis quando o artigo[4] foi elaborado). O recorte geográfico foi o Estado do Maranhão.

2 PROGRAMA PACTO PELA PAZ

O Governo do Maranhão criou o programa Pacto Pela Paz em 21 de setembro de 2015, através da Lei Ordinária Nº 10.387, que tem como objetivo a redução da criminalidade e da violência através da implementação de uma cultura de paz. O controle e a participação social foram institucionalizados na Lei de criação do Programação por meio doa Conselhos Comunitários Pela Paz. A aproximação dos órgãos públicos com a comunidade é uma forma de descentralizar a responsabilidade pela segurança pública, mostrando que a população é importante no processo de redução da criminalidade e da violência.

Após o lançamento do programa houve um significativo aumento dos investimentos na segurança pública. Foram empenhados entre 2015 e 2018 um valor médio de R$ 3,4 bilhão por ano, o que resultou em um crescimento médio anual de 9,0%. O gasto per capita com segurança pública passou de R$ 444,14 em 2014 para R$ 562,28 em 2018.

As polícias, os bombeiros e o sistema prisional foram áreas que receberam maior atenção do governo. Houve conjuntamente o surgimento de novos programas e a expansão de já existentes para o combate à criminalidade e à violência. Em 2017 o estado alcançou o número de 12.000 policiais civis e militares, o maior efetivo da história. Quanto ao sistema prisional, realizou-se a construção, reforma e modernização de presídios em todo o estado. Tais medidas fizeram com que o Maranhão saísse do primeiro lugar por mortes criminais no sistema penitenciário em 2014, com 25 mortes, para as últimas colocações em 2018, com 6 mortes contabilizadas pelo Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias –

[4] [4] Este artigo é fruto do trabalho do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), enquanto responsável pelo monitoramento do Programa Pacto pela Paz no Governo do Estado do Maranhão. Para consultar texto completo, acessar: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/view/outras-publicacoes/424.

INFOPEN, uma diminuição anual de 30% das mortes criminais no sistema prisional.

Em 2016 foi criada a Patrulha Maria da Penha, cujo objetivo é apoiar e proteger a mulher vítima de violência através de viaturas e policiais especializados para esse tipo de ocorrência. Ocorreram também várias ações com foco na diminuição dos óbitos por acidente de transporte, onde além de motoristas alcoolizados, também são retirados de circulação armas de fogo, armas brancas e apreensão de carros irregulares e motoristas sem documento ou com carteira falsa.

Por fim, destaca-se a formação da instância de participação o controle social do Pacto Pela Paz, que são os Conselhos Comunitários Pela Paz, os quais no fim de 2019 já haviam chegado a 118 com mais de 1.900 conselheiros. Os conselhos trabalham em conjunto com os representantes de órgãos de segurança pública na discussão dos problemas enfrentados pela comunidade, encaminhando tais demandas aos órgãos competentes para que analisem e tomem as devidas providências.

As ações desempenhadas conseguiram surtir efeito na diminuição da criminalidade e da violência. Segundo dados do Atlas da Violência, de 2015 a 2018 a quantidade de homicídios diminuiu constantemente, saindo de 35,3 mortes por 100 mil habitantes para 28,2, uma queda de 20,1%. Em números absolutos, saiu-se de 2.438 homicídios em 2015 para 1.982 em 2018, a menor quantidade de crimes violentos em um ano desde 2013. As mortes no trânsito também tiveram diminuição, com destaque para 2018 que com 1.284 mortes teve o menor número de vítimas desde 2010.

A Grande Ilha de São Luís, apresentou notável diminuição no número de homicídios entre o período de 2014 a 2018. De acordo com dados extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Ministério da Saúde (SIM) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a capital São Luís teve queda de 64,2% na quantidade de homicídios por 100 mil habitantes, uma redução anual de 22,6%. Outras cidades da Grande Ilha também tiveram diminuição, como São José de Ribamar, que em 2014 teve taxa de homicídio superior a capital com 96,3 mortes a cada 100 mil habitantes, reduzindo para uma taxa de 36,3 em 2018, o que representou uma queda de 62,3%.

Os resultados alcançados trouxeram reconhecimento nacional e internacional pelas medidas implementadas e resultados alcançados. De acordo com a ONG Seguridad, Justicia y Paz, que divulga o Ranking das 50 Cidades Mais Violentas do Mundo, São Luís deixou de compor esse ranking desde o ano de 2017. Segundo o Atlas da Violência – Retratos dos Municípios Brasileiros de 2019, realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), São Luís foi a capital que mais reduziu homicídios entre 2014 e 2017, caindo de 82,9 a cada 100 mil habitantes em 2014 para 46,9% em 2017, e o Maranhão foi o segundo estado do Nordeste com a menor taxa de homicídios em 2017 (31,9%), atrás somente do Piauí (20,9%). Alguns dos Programas criados no âmbito do Pacto pela Paz foram reconhecidos, a exemplo da Patrulha Maria da Penha, que ganhou o selo do FBSP de Práticas Inovadoras no combate à violência contra a mulher.

3 EXPETATIVA DE VIDA NO ESTADO DO MARANHÃO ANTES E APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PACTO PELA PAZ

3.1 Metodologia de cálculo da expectativa de vida

Assim como é observado diversidade regional quanto a proporção de óbitos por habitantes, também é observado a probabilidade de morte diferentes por grupos de idade. As diferenças de probabilidade de mortes entre os grupos de idade são explicados, principalmente, pela causa dos óbitos. De forma análoga, a causa dos obtidos resulta em padrões diferentes de mortalidade quando se observa o sexo da pessoa. No caso da população do sexo masculino, identifica-se um peso maior das mortes por causas externa, principalmente entre os jovens (pessoas entre 15 e 29 anos, segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA). Para o Maranhão, em 2014, o número de óbitos por causas externas, foi equivalente à soma do número de obtidos em todas as demais classificações de óbitos (**Gráfico 1**).

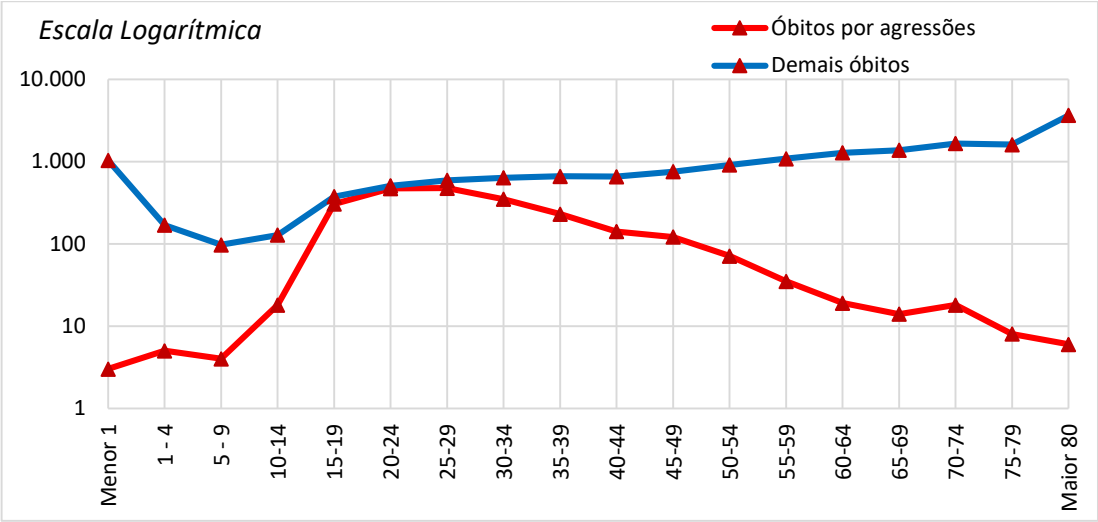

Gráfico 1: Número de óbitos de pessoas do sexo masculino por agressões[1] e número dos demais tipos de óbitos de pessoas do sexo masculino, por faixa etária – ano 2014

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.
(1) Considerou-se como óbitos por agressões, as seguintes categorias da CID10: X85-Y09 Agressões; Y35-Y36 Intervenções legais e operações de guerra; Y89.0 Sequelas de intervenção legal; Y89.1 Sequelas de operações de guerra

Diante da maior probabilidade de um indivíduo do sexo masculino morrer nos grupos etários relacionados a população jovem e considerando a diferença no padrão de mortalidade por sexo, elegeu-se, como objeto do estudo, a população do sexo masculino.

Para avaliar o efeito desfavorável dos óbitos violentos sob a perspectiva do desenvolvimento humano, buscou-se estimar o peso dessa causa de morte sobre a expectativa de vida. A expectativa de vida é o indicador usado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD para avaliação das condições de saúde da população de um determinado território na avaliação do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (índice sintético amplamente conhecido e que avalia a qualidade de vida da população, considerando as dimensões saúde, educação e renda).

A expectativa de vida é um indicador que avalia a mortalidade nos diversos grupos de idades, e infere, como resultado, o número médio de anos que um indivíduo, de determinada faixa etária, pode viver, considerando que as probabilidades atuais de

óbitos por faixa etária permanecem iguais no futuro.

Para a construção da expectativa de vida foram utilizadas informações de população e de óbitos, ambas por grupos de idade. Para o contingente de pessoas, utilizou-se como fonte a projeção populacional produzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Em se tratando de mortalidade, as informações foram obtidas na base do Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM do Ministério da Saúde - MS.

De posse dessas informações, calculou-se a taxa de mortalidade específica de cada faixa etária (nMx), que é a razão de número de óbitos por número de pessoas. Como a população está distribuída em grupos etários, calculou-se a probabilidade de morte na idade exata (risco de morte no grupo etário), que é a probabilidade de um indivíduo de idade exata x vir a morrer antes de completar x+n anos (nqx), conforme formula a seguir:

$$\mathrm{nqx} = {n\,.\,(\mathrm{nMx})} \Big/ {1 + (n - \mathrm{nax}).\,\mathrm{nMx}}$$

em que:

- (n) é a amplitude de cada intervalo de classe (grupos etários), ou seja, o número de anos em cada intervalo de classe;
- e (nax) é o número médio de anos vividos, em cada um dos grupos etários, das pessoas que morreram nesse período.

O nax dos grupos etários de 0 a 1 ano e de 1 a 4 anos, foi obtido com base no modelo sugerido por Preston; Heuveline; e Guillot (2001). Quanto aos intervalos de idade superior a 5 anos, usou-se, como valor de nax, a metade da amplitude do intervalo de classe (grupos etários), que foi obtida pela diferença entre o limite superior e inferior da respectiva classe, no nosso modelo é de 2,5 anos.

Diante dessas informações, e partindo de uma população (coorte) hipotética de 100 mil nascimentos, foi calculado o número de sobreviventes na idade exata de x anos (lx+n), considerando o risco de mortes no grupo etário (nqx), por meio da seguinte equação:

$$lx+n = lx - (nqx\,.\,lx)$$

em que:

- (lx) é a coorte hipotética de 100 mil nascimentos.

Por diferença entre lx e (lx+n), obteve-se a quantidade de pessoas da coorte hipotética que morreram em cada grupo etário (ndx), e como passo seguinte calculou-se a quantidade de pessoas no grupo etário (nLx) em anos, conforme a seguinte equação:

$$nLx = n.(lx+n) + (nax). (ndx)$$

Finalizadas todas as etapas já descritas, foi possível estimar o número de anos a serem vividos pela coorte desde a idade x (Tx), por adição a partir do grupo etário em destaque até o último grupo etário em análise. A apuração da esperança de vida, (ex), para as pessoas que sobrevivem à idade x, é verificada pela razão entre o número de anos a serem vividos pela coorte desde a idade x e a quantidade de pessoas na respectiva idade exata, conforme a seguinte equação:

$$ex = Tx / lx$$

Destaca-se, ainda, que para a correção do sub-registro de óbitos e ajustar o resultado da expectativa de vida, foi utilizado o método da Geração Extinta (Bennett e Horiuchi, 1981), que elimina o pressuposto da estabilidade da população. Porém, como ainda não existe resultado censitário para 2020, o diferencial de cobertura foi feito utilizando os dados de população da PNAD Continua anual, portanto, pressupõe-se que os dados de população da PNADC são tão confiáveis quanto dados censitários.

3.2 Expectativa de vida no Estado do Maranhão nos anos de 2014 e 2018

Em 2014 o total de óbitos masculinos no Estado do Maranhão foi de 19.489 e em 2018 foi de 20.200. Ao desagregar os óbitos por faixa etária, nota-se que houve redução nas idades de 15 a 34 anos, entre os anos 2014 e 2018, e uma elevação nas faixas etárias a partir de 55 anos. (**Gráfico 2**).

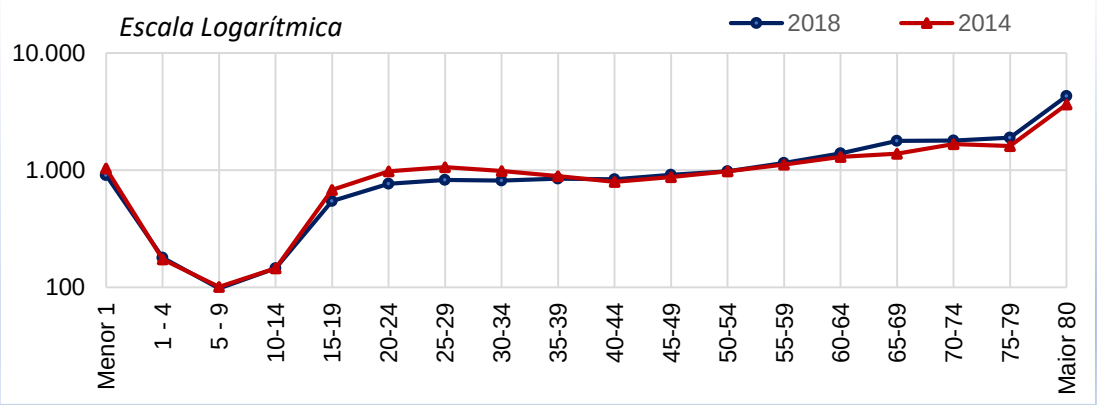

Gráfico 2: Total de óbitos do sexo masculino, por faixa etária (em anos), 2014 e 2018.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Ao fazer um recorte dos óbitos masculinos por causa, pode-se constatar que a redução de mortes na faixa etária de 15 a 39 anos foi, em grande parte, devido a redução dos óbitos por agressão ou por consequência de agressões, como mostra o **Gráfico 3**.

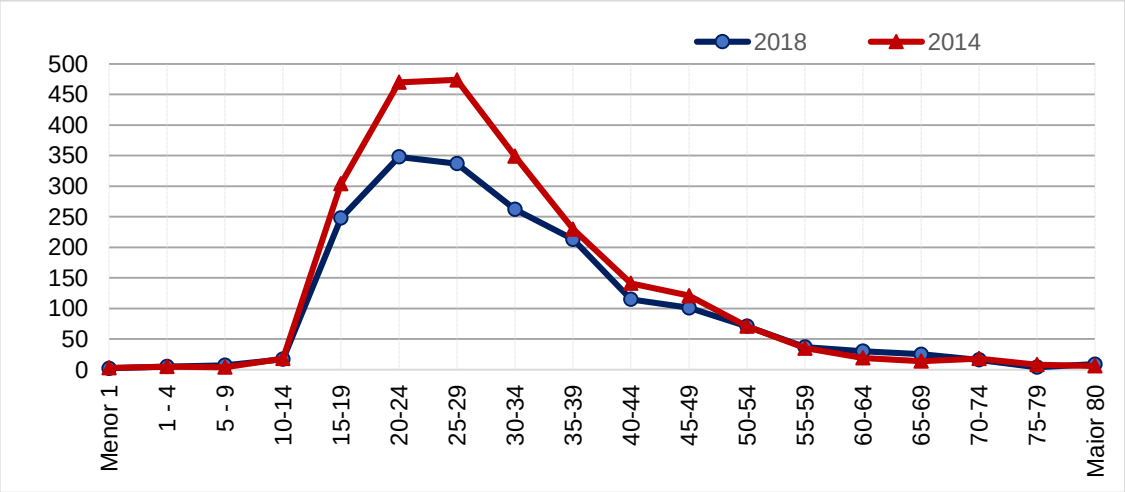

Gráfico 3: Total de óbitos do sexo masculino, por agressão[1], por faixa etária (em anos), 2014 e 2018

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

(1) Considerou-se como óbitos por agressões, as seguintes categorias da CID10: X85-Y09 Agressões; Y35-Y36 Intervenções legais e operações de guerra; Y89.0 Sequelas de intervenção legal; Y89.1 Sequelas de operações de guerra

Os óbitos por agressão são muito representativos no total de mortes masculinas (ver **Gráfico 1** na seção metodologia). No ano de 2014, um percentual de 11,8% do total das mortes masculinas foi decorrente de agressões. Se considerada a faixa etária de 15 a 29 anos, esse percentual salta para 45,9%. Sendo mais específico ainda, considerando a faixa de 20 a 24 anos, o percentual sobe para 48,1%. No ano de 2018, embora as agressões continuem significativas no total dos óbitos masculinos, houve uma redução na participação: o percentual de total de mortes caiu de 11,8% para 9,1%; considerando a faixa etária de 15 a 29 anos, a redução foi de 45,9% para 43,6%.

Os índices de violência, assim como os serviços de saneamento ambiental, os serviços de saúde, a alimentação, a educação, a poluição, dente outros, influenciam diretamente na expectativa de vida da populaça. O exercício proposto neste artigo tem o objetivo de relacionar os a redução dos sindicadores de violência no Estado do Maranhão e ao aumento da expectativa de vida no Estado. Para atando, fez-se o cálculo da expectativa de vida para as pessoas do sexo masculino, que são as maiores vítimas de mortes por agressão.

O exercício proposto neste artigo revelou que, em 2014, as mortes por agressão diminuíram a expectativa de vida em 2,4 anos, das pessoas do sexo masculino no Maranhão: a expectativa de vida total foi de 66,7 anos e a expectativa de vida excluindo as mortes por agressão subiu para 69,1 anos. Observa-se, também, que as agressões exercem uma influência negativa mais intensa nas faixas de até 29 anos. Quando analisado o ano de 2018, pode-se notar uma elevação da expectativa de vida e uma redução da influência negativa das mortes por agressões: esses tipos de óbitos reduziram a expectativa de vida em 1,9 anos. A expectativa de vida total do sexo masculino foi de 67,7 anos e a expectativa menos os óbitos por agressão foi de 69,4 anos. Dessa forma, no período de 2014 a 2018 houve um aumento de 0,9 ano na expectativa de vida das pessoas do sexo masculino no Estado do Estado do Maranhão, sendo que desse total, 0,5 ano pode ser creditado à redução de mortes por agressão no Estado. (**Tabela 1).**

Tabela 1: Expectativa de vida total e Expectativa de vida descontados os óbitos por agressão de pessoas do sexo masculino, por faixa etária – 2014 e 2018

Grupos de idade	Em anos						
	Expectativa de vida - Total de óbitos (a)		Expectativa de vida - menos óbitos por agressões (b)		Contribuição negativa dos óbitos por agressões sobre a expectativa de vida (c= a-b)		
	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2018 - 2014
Menor 1 ano	66,7	67,6	69,1	69,4	-2,4	-1,9	0,5
1 a 4 anos	66,8	67,6	69,3	69,5	-2,4	-1,9	0,5
5 a 9 anos	63,1	63,9	65,5	65,8	-2,4	-1,9	0,5
10 a 14 anos	58,2	59,0	60,7	60,9	-2,4	-1,9	0,5
15 a 19 anos	53,4	54,2	55,8	56,1	-2,4	-1,9	0,5
20 a 24 anos	49,1	49,8	51,3	51,4	-2,1	-1,6	0,5
25 a 29 anos	45,2	45,6	46,8	46,9	-1,6	-1,3	0,4
30 a 34 anos	41,4	41,5	42,5	42,4	-1,1	-0,9	0,2
35 a 39 anos	37,4	37,4	38,2	38,0	-0,8	-0,6	0,1
40 a 44 anos	33,5	33,3	34,0	33,7	-0,5	-0,4	0,1
45 a 49 anos	29,5	29,2	29,8	29,5	-0,3	-0,3	0,0
50 a 54 anos	25,6	25,3	25,8	25,5	-0,2	-0,2	0,0
55 a 59 anos	21,9	21,4	22,0	21,5	-0,1	-0,1	-0,0
60 a 64 anos	18,4	17,8	18,4	17,8	-0,1	-0,1	-0,0
65 a 69 anos	15,1	14,4	15,2	14,5	-0,1	-0,1	-0,0
70 a 74 anos	12,1	11,7	12,1	11,7	0,0	0,0	0,0
75 a 79 anos	9,6	9,1	9,6	9,1	0,0	0,0	0,0
80 anos e mais	7,3	6,9	7,3	6,9	0,0	0,0	-0,0

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do DATASUS e do IBGE

Considera-se que a principalmente causa da elevação da expectativa de vida, foi a implementação do Programa Pacto ela Paz que, reduziu de forma substantiva, as mortes violentas no Estado, principalmente, nos municípios da Grande Ilha do Maranhão. Por isso, esse exercício pode mensurar a efetividade do Programa na vida da população maranhense, embora não se possa atribuir exclusivamente a ele, pois a realidade social é muito complexa e sofre a influência de múltiplas determinações.

4 CONCLUSÃO

O Estado do Maranhão apresentou significativos avanços na área de segurança pública no período de 2015 a 2018. A priorização e reestruturação dessa área foram os principais motivos desses avanços nos últimos anos: ampliação dos investimentos em segurança pública; aumento do efetivo e de viaturas; ampliação dos batalhões de polícia e unidades de segurança; construção reforma e modernização

dos presídios; intensificação no combate aos crimes; incentivo à apreensão de armas de fogo; intensificação de operações da Lei Seca; dentre outros.

Esse conjunto de ações surtiram um efeito muito positivo na redução da criminalidade no Maranhão: a taxa de homicídio do estado caiu de 35,94 mortes a cada 100 mil pessoas 2014 para 24,15 em 2018. Com um destaque especial para a capital São Luís que reduziu sua taxa de homicídio de 80,4 em 2014 para 28,8 mortes a cada 100 mil pessoas em 2018 e, por isso, desde o ano de 2017 não aparece mais no ranking das 50 cidades mais violentas do Mundo.

A partir do exercício de análise proposto nesse documento, pode-se contatar o impacto do Programa pacto pela Paz na qualidade de vida da população. A partir da redução das mortes por agressões, pode-se concluir que, o referido Programa foi o principal responsável pela elevação da *Expectativa de vida da população do sexo masculino*. Com base na metodologia adotada, foi mensurado um aumento de 0,9 ano da expectativa de vida de pessoas do sexo masculino, do ano de 2014 para o de 2018, do qual 0,5 ano deve-se à redução das mortes por agressão.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **World report on violence and health: summary**. [*S. l.*: *s. n.*], 2002. Disponível em: <https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_en.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2020.

SACRAMENTO, Lívia de Tartari e; REZENDE, Manuel Morgado. Violências: lembrando alguns conceitos. **Aletheia**, [*s. l.*], 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-03942006000300009&script=sci_abstract>. Acesso em: 3 nov. 2020.

KAHN, Tulio. Os custos da violência: quanto se gasta ou deixa de ganhar por causa do crime no Estado de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, [*s. l.*], 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-88391999000400005>. Acesso em: 3 nov. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas da Violência**: Consulta. [*S. l.*], [2018?]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/filtros-series>. Acesso em: 4 nov. 2020.

MARANHÃO. **Lei Ordinária nº 10.387, de 21 de dezembro de 2015.** Dispõe sobre a criação, no âmbito do Estado do Maranhão, do Pacto pela Paz, institui os Conselhos Comunitários pela Paz e dá outras providências. Disponível em: <http://stc.ma.gov.br/legisla-documento/?id=4046>. Acesso em: 5 nov. 2020.

MARANHÃO DE TODOS NÓS - AGÊNCIA DE NOTÍCIAS. **Pela primeira vez na história, Maranhão tem mais de 12 mil policiais**. [*S. l.*], 10 abr. 2017. Disponível em: <https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=172692>. Acesso em: 28 out. 2020.

MARANHÃO DE TODOS NÓS - AGÊNCIA DE NOTÍCIAS. **Governo do Estado recupera sistema prisional que se encontrava falido há décadas**. [*S. l.*], 5 dez. 2016. Disponível em: <https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=158286>. Acesso em: 4 nov. 2020.

MARANHÃO DE TODOS NÓS - AGÊNCIA DE NOTÍCIAS. **Patrulha Maria da Penha combate violência contra mulheres em São Luís e Imperatriz**. [*S. l.*], 16 nov. 2018. Disponível em: <https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=236126>. Acesso em: 4 nov. 2020.

G1. **Monitor da Violência**: As mortes violentas mês a mês no país. [*S. l.*], 22 mar. 2018. Disponível em: <https://especiais.g1.globo.com/monitor-da-violencia/2018/mortes-violentas-no-brasil/?_ga=2.48628326.1742947715.1604409697-404412207.1604409697#/dados-anuais>. Acesso em: 4 nov. 2020.

SEGURIDAD, JUSTICIA Y PAZ. **Ranking de ciudades 2017**. [*S. l.*], 2017. Disponível em: <http://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/ranking-de-ciudades-2017>. Acesso em: 4 nov. 2020.

SEGURIDAD, JUSTICIA Y PAZ. **Estudio: Las 50 ciudades más violentas del mundo 2018**. [*S. l.*], 12 mar. 2019. Disponível em: <http://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/seguridad/1567-estudio-las-50-ciudades-mas-violentas-del-mundo-2018>. Acesso em: 4 nov. 2020.

SEGURIDAD, JUSTICIA Y PAZ. **Boletín Ranking 2019 de las 50 ciudades más violentas del mundo**. [*S. l.*], 1 jun. 2020. Disponível em: <http://seguridadjusticiaypaz.org.mx/sala-de-prensa/1590-boletin-ranking-2019-de-las-50-ciudades-mas-violentas-del-mun-do#:~:text=De%20las%2050%20ciudades%20del,Guatemala%2C%20Puerto%20Rico%20y%20Jamaica>. Acesso em: 4 nov. 2020.

MYRRHA, Luana Junqueira Dias. O uso das taxas de crescimento por idade para identificação das principais etapas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, [*s. l.*], 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-30982014000200002>. Acesso em: 5 nov. 2020.

ORTIZ, Luis Patricio. Avaliação de técnicas indiretas para estimar a cobertura do registro de óbitos. **Anais do V Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, [*s. l.*], 1986. Disponível em: <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/421>. Acesso em: 5 nov. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. **Nota técnica nº 18.** Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, 15 mai. de 2020. Disponível em: <https://dee.rs.gov.br/upload/arquivos/202005/13094440-11162230-nota-tecnica-marilene-final-3.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Procedimentos para obtenção de uma Tábua Completa de Mortalidade a partir de uma Tábua Abreviada**. [*S. l.*: *s. n.*], 2016. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Textos_metodologico_e_de_analise/Metodologia_para_transformar_uma_tabua_abreviada_em_completa_de_mortalidade.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2020.

BENNETT, Neil G.; HORIUCHI, Shiro. Estimating the Completeness of Death Registration in a Closed Population. **Population Index**, [*s. l.*], v. 47, n. 2, p. 207-221, 1981. Disponível em: <www.jstor.org/stable/2736447>. Acesso em: 5 nov. 2020.

PRESTON, Samuel H.; HEUVELINE, Patrick; GUILLON, Michelle. **Demography: Measuring and modeling population processes**. 1. ed. [*S. l.*]: John Wiley & Sons, 2000. 308 p. ISBN 978-1557864512.