



## **ANÁLISE DO PERFIL DE MORTES POR CAUSAS VIOLENTAS EM UMA PERSPECTIVA COMPARADA: MARINGÁ E LONDRINA**

*Diego Cella Guerra de Oliveira<sup>1</sup>; Helio Rodolfo de Assis Pereira<sup>2</sup>; Adriana Danmvolff Ribas<sup>3</sup>;*

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá-PR. Bolsista PIBIC/UniCesumar.

<sup>2</sup>Acadêmico do Curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá-PR.

<sup>3</sup>Orientadora, Mestre, Profa. do Curso de Medicina, Membro do Comitê Assessor de Pesquisa da UniCesumar, Maringá-PR.

**RESUMO:** Mortes violentas abrangem todos os tipos de mortes que possuem fatos externos como causa. O presente estudo teve por objetivo mapear o perfil das mortes violentas no município de Maringá, analisar os padrões de mortes violentas, baseando nos conhecimentos empíricos da medicina legal. Todos os resultados foram comparados com o município de Londrina. Trata-se de um estudo ecológico quantitativo e descritivo, em que os dados foram coletados no Sistema de Informações do SUS. Esses dados foram selecionados e trabalhados como indicadores da situação epidemiológica em Maringá e permitiu compreender as causas e circunstâncias mais relevantes. Evidenciou-se com os resultados analisados, que a situação das mortes violentas de modo geral no município de Maringá se amenizou e no município de Londrina, aumentou. Além disso, pontuaram-se as principais causas agravantes, identificando os fatores de riscos e destacando um panorama do padrão de morte violenta nas cidades já citadas entre os anos de 2010 a 2015.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidente; Agressão; Homicídio, Medicina Legal; Mortes Por Causas Externas.

### **1 INTRODUÇÃO**

O conceito de morte violenta engloba toda morte que tenha como causa um evento externo ao próprio organismo, podendo ser morte decorrente de agressões, como homicídios, ou acidentes, que vão desde queimaduras e envenenamento até acidentes de trânsito e afogamentos. (BENTO e RECHENBERG, 2013).

Tem ocorrido um surto de mortes por causas violentas nos países da América Latina e do Caribe nos últimos anos (MUGGAH e GIANNINI, 2013). No Brasil a situação é ainda mais complicada. Dados de 2016 apontam o país como o detentor de 10% dos homicídios no mundo e também colocam o Brasil com o maior número absoluto de homicídios mundiais (CERQUEIRA, 2016). Além disso, em uma comparação realizada pelo banco mundial em uma lista envolvendo 154 países, o Brasil se enquadra entre os 12 países com maiores taxas de homicídios a cada 100.000 habitantes. (BANCO MUNDIAL, 2014). Ainda no âmbito de causas violentas, o Brasil faz parte das dez nações que juntas são responsáveis por 62% das mortes mundiais por acidente de trânsito. (TEIXEIRA, 2012).

O estado do Paraná é um dos estados brasileiros com a menor taxa de mortes violentas do Brasil. Nos últimos anos o Paraná investiu na integração das polícias civil e militar e em uma qualificação e fortalecimento da inteligência policial e da polícia científica, entre outros fatores, acarretando uma das maiores taxas de quedas do número de homicídios de todo território nacional (cerca de 20% em um período de 6 anos). (CERQUEIRA, 2016). Porém, se for avaliado outras variáveis causadoras de mortes violentas como o índice de mortes no trânsito temos que o Paraná possui uma taxa de mortalidade muito maior do que a média nacional e a média comparada com os outros estados da região sul.

Maringá tem sido considerada como uma das cidades mais seguras do Brasil para se viver nos últimos anos. Porém, mesmo se mantendo abaixo da média nacional em taxa de violência, tem ocorrido um crescimento na taxa de mortalidade ano após ano.



## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico quantitativo e descritivo, sendo que a mesma só teve início após sua devida aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar. Foram utilizados dados de mortalidade por causas violentas nas cidades de Maringá e Londrina, no período de 2010 a 2014.

Os dados utilizados para a elaboração deste estudo foram obtidos do Departamento de Informações de Mortalidade do Sistema Único de Saúde (DataSUS/SIM/SUS)/Ministério da Saúde na seção "Informações de Saúde", no item informações "Estatísticas vitais", na opção "Mortalidade Geral" ("Mortalidade 1996 – 2014, pela CID-10"), com o uso dos valores referentes aos anos de 2010 a 2014. Foram selecionados aqueles com "Causas externas de morbidade e mortalidade", cujos itens são "Acidentes de transporte, quedas, afogamento e submersões acidentais, exposição à fumaça, ao fogo e às chamas, envenenamento, intoxicação por ou exposição a substâncias nocivas, lesões autoprovocadas voluntariamente, eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada, intervenções legais e operações de guerra e todas as outras causas externas". Os dados foram selecionados e trabalhados como indicadores da situação epidemiológica em Maringá e permitiu compreender as causas e circunstâncias mais relevantes.

Salienta-se que o levantamento dos dados ocorreu nos meses de junho e julho de 2017. O agrupamento dos dados se deu no programa Microsoft Excel 2010, sendo o mesmo utilizado para análise e anotações em planilha eletrônica utilizando recursos de informática.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As cidades de Maringá e Londrina no Paraná tem apresentado um surto de crescimento nos últimos anos, sendo que a ambas apresentaram crescimento de um pouco mais de 40 mil habitantes no período que engloba dos anos de 2010 até 2015 (IBGE). Entretanto, com essa alta taxa de crescimento, concomitantemente ocorreu um aumento nas taxas de homicídios. A região metropolitana de Curitiba apresenta a sexta mais alta taxa entre todas as regiões metropolitanas brasileiras durante os anos 2000, apresentando um aumento de 126% na quantidade de ocorrências relatadas. Em comparação com esses números, a região metropolitana de Maringá assusta, apresentando um aumento de 139,6% nas taxas de homicídios relatados nesse mesmo período. A região metropolitana de Londrina aponta um crescimento menor quando comparado com Maringá, porém ainda representativo, apresentando um aumento de 63,2% nas taxas de homicídios relatados nesse período. (ANDRADE, 2013)

Julio Jacobo Waiselfisz, em sua publicação "Mapa da violência 2012 – os novos padrões da violência homicida no Brasil" evidencia o fato de estar ocorrendo uma tendência de a interiorização da violência nas regiões metropolitanas brasileiras, ou seja, uma fuga da violência de regiões metropolitanas de capitais estaduais para regiões metropolitanas localizadas no interior dos estados, seja por se tratarem de polos de desenvolvimento que atraem a população em geral e com isso se tornam alvos para investimentos, porém apresentam deficiências históricas em relação ao poder público, tornando-se assim também alvos atrativos para a violência e para a criminalidade (WEISELFSZ, 2012).

Para esse trabalho foram analisados e comparados os números totais de mortes violentas causadas por causas externas acidentais e por causas externas relacionadas a agressão e homicídio, sendo que todos os dados foram coletados utilizando a plataforma DataSUS. As causas externas acidentais englobam acidentes de meios de transporte, afogamentos, exposição à fumaça, calor e chamas, outras causas menores de morte (englobando causas de envenenamento, explosões e intoxicações por substâncias nocivas) e quedas, enquanto as causas relacionadas a agressão e homicídio abrangem mortes causadas por armas de fogo, enforcamento, estrangulamento e sufocação, força corporal, objetos contundentes e objetos cortantes.



Analisando a perspectiva sobre os acidentes de meios de transporte, podemos notar que ao longo da década de 2010 ocorreu uma diminuição da quantidade de mortes em Maringá ao passo que a população foi aumentando, passando de 162 ocorrências em 2010 para 97 em 2015. Quando analisamos a região metropolitana de Londrina, notamos que ocorreu uma diminuição mais discreta da quantidade total de ocorrências, passando de 193 ocorrências para 167 no período de 2010 até 2015, porém, assim como Maringá também ocorreu um aumento da população no mesmo período.

Ao compararmos os valores totais de ocorrências no período de 2010 até 2015 em ambas regiões metropolitanas, notamos um valor preocupante, pois Maringá apresentou um total de 742 mortes por acidentes de transporte, um valor menor que em Londrina, o qual apresentou um total de 1091 mortes nesse mesmo período, porém apresenta um valor muito maior no que tange a quantidade de habitantes. Ou seja, quando analisamos o percentual de mortes nessa modalidade em relação à quantidade total de habitantes de cada região metropolitana, notamos que Maringá apresenta um valor praticamente semelhante ao de Londrina, ambas com aproximadamente 0,19% de mortes em relação a seus respectivos totais de habitantes. Levando em conta que a região de metropolitana de Londrina apresenta um maior tráfego de veículos do que a região metropolitana de Maringá, pois Londrina apresenta atualmente uma frota de 375.179 veículos circulantes, ao passo que Maringá apresenta uma frota de 311.459 veículos circulantes, segundo dados do Detran-PR.

**Tabela 1:** Tipos de morte ocorridas em Londrina no período estudado

TIPO DE MORTE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Acidentes de Transporte	193	204	196	163	168	167	<b>1091</b>
Afogamentos	6	3	3	2	7	6	<b>27</b>
Agressão	137	137	174	109	133	106	<b>796</b>
Exposição a fumaça, chamas e calor	17	38	15	19	16	13	<b>118</b>
Lesões autoprovocadas	29	24	23	34	27	25	<b>162</b>
Outras mortes	3	7	8	8	4	11	<b>41</b>
Quedas	93	105	129	123	135	174	<b>759</b>
<b>TOTAL DE MORTES</b>	<b>478</b>	<b>518</b>	<b>548</b>	<b>458</b>	<b>490</b>	<b>502</b>	<b>2994</b>

**Tabela 2:** Tipos de morte ocorridas em Maringá no período estudado

TIPOS DE MORTE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Acidentes de Transporte	162	110	138	110	125	97	<b>742</b>
Afogamentos	3	2	2	2	2	1	<b>12</b>
Agressão	51	60	77	85	68	50	<b>391</b>
Exposição a fumaça, chamas e calor	2	1	3	0	2	5	<b>13</b>
Lesões autoprovocadas	13	14	19	22	14	16	<b>98</b>
Outras mortes	2	1	4	3	1	1	<b>12</b>
Quedas	37	34	46	50	46	55	<b>268</b>
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	<b>222</b>	<b>289</b>	<b>272</b>	<b>258</b>	<b>225</b>	<b>1536</b>

Em relação à variável agressão, notamos que a região metropolitana de Londrina apresentou uma diminuição do valor total de ocorrências, enquanto a região metropolitana de Maringá apresentou uma continuidade na quantidade de casos. Quando analisamos os percentuais anuais em relação à população, a região metropolitana de Londrina apresentou uma diminuição de 0,008% no total de mortes por essa variável. Já a região de Maringá apresentou uma manutenção do percentual total, apresentando 0,014% no total de mortes por agressão em relação ao total da população em 2010 e em 2015 com esse percentual se mantendo relativamente estável em 0,013%. O fato de ocorrer uma redução na quantidade total de assassinatos por agressão em Londrina, mas não em Maringá, indica um maior sucesso no que tange as políticas públicas de segurança de uma região em comparação a outra.

Foram especificadas 5 causas para tratarmos sobre agressão, sendo que a primeira delas foram mortes causadas por armas de fogo, sendo que ambas as regiões metropolitanas apresentam valores semelhantes no ponto de vista percentual, com a região metropolitana de Londrina englobando 76% das causas totais de mortes, enquanto a região metropolitana de Maringá respondendo a um total de 75%.



Ainda sobre mortes causadas por armas de fogo, é importante analisar que ambas regiões metropolitanas têm apresentado panoramas diferentes sobre essa variável. Londrina apresentou uma queda de 41 casos no total de mortes por essa causa entre os anos de 2010 e 2015. A região metropolitana de Maringá, por outro lado, manteve-se com ocorrências constantes durante todo o período avaliado, com destaque a um pico de 65 ocorrências no ano de 2013, mostrando que o panorama de violência na cidade quando se fala em relação a armas de fogo se mostra estagnado, indicando um sério fator que necessita ser modificado por políticas públicas de segurança nos anos seguintes.

Segundo Genival Veloso França em seu livro “Medicina Legal”, enforcamento é definido como a constrição passiva do pescoço exercida pelo peso do próprio corpo da pessoa, ao passo que o estrangulamento seria causado pela constrição ativa do pescoço exercida pelo peso do corpo (FRANÇA, 2015). Sufocação, por outro lado, pode ter dois mecanismos distintos, podendo ser uma causa direta quando ocorre a obstrução de narinas, boca ou vias respiratórias inferiores pelas mãos ou outros mecanismos de obstrução, ou pode ser uma causa indireta quando ocorre compressão do tórax que impeça a respiração do indivíduo (FRANÇA, 2015). Essas definições representam a mesma variável, a qual embora possua números pequenos ao longo dos anos, cabe a análise, pois ao analisarmos os números de ambas regiões percebemos uma tendência maior dessa causa externa de morte aparecer na região metropolitana de Maringá, a qual registrou um total de 0,3% a mais de mortes causadas por essa variável quando comparada com o número total de habitantes do que a região metropolitana de Londrina.

Por outro lado, Londrina apresenta uma tendência muito maior quando abordada a variável “mortes causadas por força corporal” do que a região metropolitana de Maringá. Enquanto Maringá apresentou apenas 9 mortes por essa causa durante os anos de 2010 e 2015, Londrina apresentou 42 casos relatados nesse mesmo período de tempo, sendo correspondente a 6% do total de mortes por agressão na região, ficando atrás apenas de mortes por armas de fogo e por objetos cortantes.

Quando analisamos a variável “mortes causadas por objetos cortantes”, notamos que ambas regiões metropolitanas apresentam o mesmo percentual absoluto quando comparados ao número de habitantes totais de cada região, cerca de 0,015%. Vale ressaltar a variável de mortes causadas por exposição à fumaça, chamas e calor (W92, X00 a X19 no CID10), pois normalmente é uma variável que apresenta números baixos quando comparadas a outras causas de mortes, como visto em Maringá, a qual apresentou um total de apenas 13 casos durante o período estudado para a realização desse trabalho. Porém, a região metropolitana de Londrina apresentou um total de 118 casos durante o período de 2010 a 2015, evidenciando um problema de segurança pública no que tange essa variável.

Quando analisada a variável quedas (W00 a W19 no CID10), nos deparamos com outro valor preocupante. Ambas cidades apresentam um aumento significativo nas ocorrências de mortes nos últimos anos. A região metropolitana de Londrina apresentou um aumento de 0,013% nas ocorrências, já a região metropolitana de Maringá, houve um aumento menor (0,003%) nesse mesmo período, porém ainda assim preocupante por se tratar de uma variável que é de certa forma evitável. Quedas, em sua definição, são qualquer variação de altura que não seja intencional ou esperada e deixa a pessoa em um nível inferior ao encontrado primariamente, sendo que não pode ser causada por forças externas, paralisias súbitas ou ataques epiléticos (ANTES, 2015).

A variável “outras mortes” serviu como um agrupamento de várias causas externas que foram analisadas, porém não apresentaram números expressivos em ambas as regiões metropolitanas analisadas. Essa variável englobou as causas envenenamento (X40 a X49 no CID10), explosões (W35 a W40 no CID10) e intoxicação por substâncias nocivas (X47 e X62 a X68 no CID10).





## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo, foi possível fazer uma análise dos perfis de morte violenta e comparar os dados entre os municípios de Maringá e Londrina, porém será necessária futura análise estatística dos dados colhidos para aferir se realmente houve uma interiorização da violência, ou seja, se houve uma evasão no número de mortes por fatores violentos da capital paranaense para o interior do estado.

Nos anos de 2010 até 2015 ambas as cidades tiveram um aumento na sua população, entretanto, em algumas categorias como mortes por acidentes de transporte, as mesmas apresentaram uma redução. Fato este de grande relevância, pois durante esses anos cresceram as frotas de veículos circulantes em todo país. Além do mais, em relação à variável agressão, houve uma redução no número de assassinatos em Londrina, destacando melhor segurança pública em relação a Maringá neste mesmo período.

Espera-se, com estes resultados, ter evidenciado um panorama tanto da criminalidade, quanto dos principais fatores que provocam mortes por causas violentas nas cidades de Maringá e Londrina durante os anos de 2010 a 2015. Resultados estes, que não só nos dão uma visão comparativa entre os municípios envolvidos, como também noção de melhora ou piora destes casos na própria cidade durante esse período.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. T.; DINIZ, A. M. A. A reorganização espacial dos homicídios no Brasil e a tese da interiorização. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 30, p. 171-191, 2013.

ANTES, D. L.; SCHNEIDER, I. J. C.; D'ORSI, E. Mortality caused by accidental falls among the elderly: a time series analysis. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 4, p. 769-778, 2015.

BANCO MUNDIAL. **Homicídios intencionais**. Disponível em:

<[http://datos.bancomundial.org/indicador/VC.IHR.PSRC.P5?order=wbapi\\_data\\_value\\_2012+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=desc&view=map](http://datos.bancomundial.org/indicador/VC.IHR.PSRC.P5?order=wbapi_data_value_2012+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=desc&view=map)>. Acesso em 1 de abril de 2017.

BENTO, F.; RECHENBERG, L. **Mortes violentas na cidade de São Paulo em 2011**. 1. ed. São Paulo: Sou da paz, 2013. Disponível em:

<[http://www.soudapaz.org/upload/pdf/conhecimento\\_mortes\\_2011\\_relatorio\\_web.pdf](http://www.soudapaz.org/upload/pdf/conhecimento_mortes_2011_relatorio_web.pdf)>. Acesso em 1 de abril de 2017.

CERQUEIRA, D. et al. **Atlas da violência 2016**. Brasília, 2016. Disponível em:

<[http://infogbucket.s3.amazonaws.com/arquivos/2016/03/22/atlas\\_da\\_violencia\\_2016.pdf](http://infogbucket.s3.amazonaws.com/arquivos/2016/03/22/atlas_da_violencia_2016.pdf)>. Acesso em 1 de abril de 2017.

FRANÇA, G. V. **Medicina legal/Genival Veloso de França**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas de população**, 2012.

Disponível em:

<[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2012/estimativa\\_tcu.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2012/estimativa_tcu.shtm)>. Acesso em 25 de abril de 2018.



MUGGAH, R; GIANNINI, R. **Global observatory**. Disponível em:

<<https://theglobalobservatory.org/2015/05/homicide-monitor-brazil-mapping/>>. Acesso em 1 de abril de 2017.

TEIXEIRA, J. C. et al. Catástrofe mundial que ceifa 1,3 milhão de vidas. **Em discussão! Revista de audiências públicas do Senado Federal**, Brasília, ano 3, n. 3, nov. 2012. Realidade brasileira, p. 21.

Disponível em < [http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201204%20-%20novembro/pdf/em%20discuss%C3%A3o!\\_novembro\\_2012\\_internet.pdf](http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201204%20-%20novembro/pdf/em%20discuss%C3%A3o!_novembro_2012_internet.pdf)>. Acesso em 1 de abril de 2017.

WEISELFISZ, J. J. **Mapa da violência 2012**. Brasília: Ministério da Justiça, Instituto Sangari, 2012.