

Perfil dos atendimentos necroscópicos realizados no Instituto Médico Legal de Palmas em 2014

Rosildo Mendes Evangelista Sobrinho
Instituto Médico Legal; Palmas; Tocantins
rosildo.sobrinho@gmail.com

RESUMO: Produzir conhecimento relacionado ao perfil de exames necroscópicos realizados no IML de Palmas -Tocantins no ano de 2014; analisar a presença de álcool e drogas de abuso nas vítimas de acidentes de trânsito e homicídios; e verificar a eficácia na determinação da causa mortis em cadáveres em estado avançado de decomposição. A pesquisa documental foi desenvolvida por meio de uma investigação sobre mortes por causas externas atendidas no IML de Palmas, por meio dos laudos periciais emitidos pelos médicos legistas do IML de Palmas. Foram pesquisados 492 laudos necroscópicos, 83,33% foram do sexo masculino, os tipos de ocorrências de maiores frequências foram acidentes e homicídios, dentre os acidentes, os de trânsito teve maior incidência, destes 21% estavam relacionados ao uso do álcool, entre os homicídios, os provocados por projéteis de arma de fogo teve maior frequência com 52% dos casos. 87% dos cadáveres necropsiados estavam em bom estado de conservação, e dos 13% em estado avançado de decomposição, 32% não foi possível determinar a causa mortis. Acidentes de trânsito apresentaram maiores índices entre os acidentes; homicídios aparecem em segundo lugar em número de casos, seguido de suicídios, serviço de verificação de óbito (SVO) e encontro de cadáver, o uso do álcool está relacionado a 21% dos casos de acidentes e 11% nos casos de homicídios.

Palavras-chave: Mortes por causas externas. Acidentes de trânsito. Homicídios.

ABSTRACT: To produce knowledge related to postmortem examinations profile conducted in the IML in Palmas, analyze the presence of alcohol and drug abuse on the victims of accidents and homicides transits to verify the effectiveness in determining the cause of death on corpses in an advanced state of decomposition. The documentary research was developed through an investigation of deaths from external causes in the IML in Palmas, through the expert reports issued by medical examiners from Palmas IML. 492 forensic reports, 83.33% were male were surveyed, the types of occurrences of higher

frequencies were accidents and homicides, of accidents, traffic had the highest incidence, of these 21% were related to alcohol use, between murders, caused by firearm projectiles had more frequently with 52% of cases. 87% of autopsied bodies were in good condition, and 13% in an advanced state of decomposition, 32% could not determine the cause of death. Traffic accidents showed higher rates of accidents, homicides ranks second in number of cases, followed by suicides, and body against the use of alcohol is related to 21% of cases of accidents and 11% in cases homicide.

Keywords: Deaths from external causes. Accident transits. Homicide.

1 INTRODUÇÃO

Em se tratando de morte violenta ou suspeita, o corpo deve ser encaminhado ao Instituto Médico Legal (IML), departamento em que será realizado a necropsia, destinada a comprovar a causa mortis. Nas mortes naturais não assistidas o corpo deve ser encaminhado, de preferência, ao serviço de verificação de óbito (SVO) ou, na sua falta, para os médicos do serviço público de saúde (DEL-CAMPO, 2010).

A perícia necroscópica, realizada nos cadáveres com mortes violentas, tem como objetivo determinar a identificação do cadáver, causa mortis, instrumento utilizado e o tempo decorrido de morte, além de subsidiar a autoridade competente que a requisitou.

Perícias médicas legais são, todos os exames realizadas por médicos legistas, destinadas como meio de prova judicial (DEL-CAMPO, 2010). É utilizada para levar conhecimento técnico ao juiz, produzindo prova para auxiliá-lo em seu livre convencimento, e levar ao processo a documentação técnica do fato, o qual é feito através de documentos legais (FARHAT, 2008).

No Brasil, desde 1990, a taxa de mortalidade por causas externas aumentou em todas as regiões, exceto a Sudeste, evidenciando a acentuada e generalizada sobre mortalidade masculina (LIMA, et. al., 2012), está colocado entre os 10 países com maiores índices de mortalidade no trânsito (CALEGARO, 2012). O álcool intervém na metade dos acidentes de trânsito e se calcula que um em cada quatro suicídios, e também está presente em uma boa parte dos homicídios, além de muitas transgressões da lei, estão relacionados ao uso de

droga em geral (HOFFMANN,1996). A embriaguez alcoólica trata-se de uma síndrome psicorgânica caracterizada por um elenco de perturbações resultantes do uso imoderado de bebidas alcoólicas (BRAGA, 2008).

A violência no trânsito tem sido um dos grandes problemas enfrentados pelo Estado e pela sociedade brasileira. A cada ano, o número de vítimas fatais em acidentes envolvendo veículos automotores só aumenta, o que gera grande insegurança na sociedade (CALEGARO, 2012).

O Brasil possui uma das menores taxas de suicídio do mundo, inferior a 4,7 por 100.000 habitantes, enquanto a média mundial é 14, o suicídio é mais frequente no homem que na mulher entre os 15 e 25 anos e 45 a 55 (DEL-CAMPO, 2010), porém a mortalidade por suicídio tem aumentado progressivamente, em números absolutos. Embora as variações das taxas de suicídio aumentem ou diminuam, conforme a região geográfica (BERTOLOTE, et al., 2010). Em termos de idade, as maiores taxas de suicídio são habitualmente encontradas entre pessoas idosas entre ou acima de 75 anos de idade (WHO, 2015), contudo, esta tendência vem se alterando em escala mundial desde os anos 90 (SOUSA, 2002). Os principais fatores associados ao suicídio são: tentativas anteriores de suicídio, doenças mentais, ausência de apoio social, histórico de suicídio na família, características sociodemográficas (ROGER, 2000).

As violências e os acidentes são passíveis de prevenção, apesar de facilmente se pensar o contrário (BERTOLOTE, et al., 2010), Nesses 24 anos, as vítimas de armas de fogo cresceram 461,8%, quando a população do país cresceu 51,8%. Mas todo esse crescimento, que engloba situações diferentes, foi acompanhado pelos homicídios com armas de fogo, que cresceram 542,7% (WASELFISZ, 2005). Grande parte das vítimas de homicídio são homens e estão concentradas entre as pessoas na faixa etária de 15 a 39 anos (WASELFISZ, 2014). O homicídio é atualmente uma importante causa de morte, sendo a terceira causa de morte para homens, a incidência dos óbitos por arma de fogo está concentrada principalmente nos grandes centros urbanos, especialmente em áreas socialmente mais excluídas e isoladas (PERES, 2004). Além dos homicídios por armas de fogo, tem se os homicídios por arma branca, sendo a arma branca definida como um instrumento dotado de ponta e

gume, como faca e punhal, que causa lesões no corpo da vítima por pressão e secção de planos teciduais (FRANÇA, 2008).

Além das outras causas de obtidos por causas externas, a cada ano cerca de 150.000 pessoas são vítimas fatais de afogamento (DENICOLA, 1997), Os afogamentos em água doce são mais frequentes em crianças, principalmente em menores de dez anos (SZPILMAN, et al., 1995), O homem morre cinco vezes mais por afogamento que a mulher. No Brasil, o afogamento é a segunda causa de morte de idades entre 5 e 14 anos e a terceira causa de morte externa para todas as idades (SZPILMAN, 2002), acontece mais frequentemente em água doce, como rios, lagos e represas, contribuindo com metade das mortes por afogamento (SZPILMAN, et al., 2001), os principais fatores associados são: ingestão de álcool, convulsões, trauma, doença cardiopulmonar, mergulho, mergulho resultando em lesão cervical ou traumatismo craniano, dentre outras causas como homicídio, suicídio, síncope, câimbras ou síndrome de imersão (SZPILMAN, 2002).

Diante deste cenário, ressalta-se a importância de se conhecer o perfil das mortes por causas externas atendidas no IML de Palmas-TO, podendo com isto subsidiar programas de prevenção e redução no número de óbitos, por meio de campanhas direcionadas aos públicos de maior incidência de casos, levando em consideração as leis vigentes e sua aplicabilidade. Tem como objetivo analisar a presença de álcool e drogas de abuso nas vítimas de acidentes de trânsito e homicídios causados por projétil de arma de fogo (P.A.F) e arma branca, verificar a eficácia na determinação da causa mortis em cadáveres em estado avançado de decomposição e a predominância do tipo de sexo e idade nas ocorrências de mortes por causas externas.

2 METODOLOGIA

Trata se de uma pesquisa com abordagem quantitativa desenvolvida por meio de pesquisa documental. Foi uma investigação sobre mortes por causas externas atendidas pelo IML de Palmas, por meio dos laudos periciais disponibilizados nos arquivos e emitidos pelos médicos legistas lotados no Instituto Médico Legal de Palmas. Esses laudos são documentos

oficiais, constituindo-se em fontes primárias e fidedignas de dados.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de Maio e Junho de 2015. Na análise dos dados, os seguintes parâmetros foram registrados: sexo, idade, positivo ou negativo para álcool e drogas de abuso, tipo de ocorrência e causa mortis. Para a interpretação dos dados foi aplicada à análise estatística descritiva, que de acordo com (REIS,1998) consiste na coleta, apresentação, análise e interpretação de dados numéricos por meio da criação de instrumentos adequados: quadros, gráficos e indicadores numéricos.

A estatística descritiva teve como objetivo básico sintetizar valores de mesma natureza, permitindo obter uma visão global da variação deles. Esta análise estatística visa organizar e descrever os dados de três maneiras: por meio de tabelas, de gráficos e de medidas descritivas (VIEIRA, 1980).

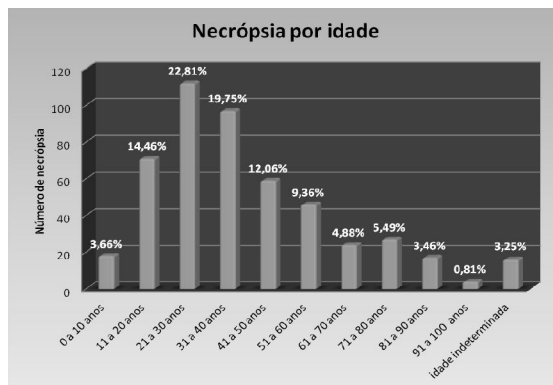
O Instituto Médico Legal de Palmas atende as cidades de Palmas, Lajeado, Aparecida do Rio Negro, Lizarda, Santa Tereza, Novo Acordo, Rio Sono, Rio dos Bois, Miranorte, Miracema do Tocantins, Tocantinica, Mateiros, São Félix e Lagoa do Tocantins, sendo referência para os 13 Núcleos de Medicina Legal do Estado do Tocantins, nas perícias em que os cadáveres encontram-se em estado avançado de decomposição e nos exames antropométricos. Os núcleos de medicina legal têm sede, nas cidades de Palmas, Guaraí, Colinas do Tocantins, Araguaína, Tocantinópolis, Pedro Afonso, Natividades, Arraias, Alvorada, Araguatins, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional e Gurupi. Todos os núcleos são coordenados pelo Instituto Médico Legal de Palmas-TO.

3 RESULTADOS

Foram pesquisados 492 laudos necroscópicos emitidos pelo IML de Palmas-TO, no ano de 2014. Destes 410 (83,33%) foram vítimas do sexo masculino, 81 (16,46%) do sexo feminino e 1 (0,20%) de sexo indeterminado.

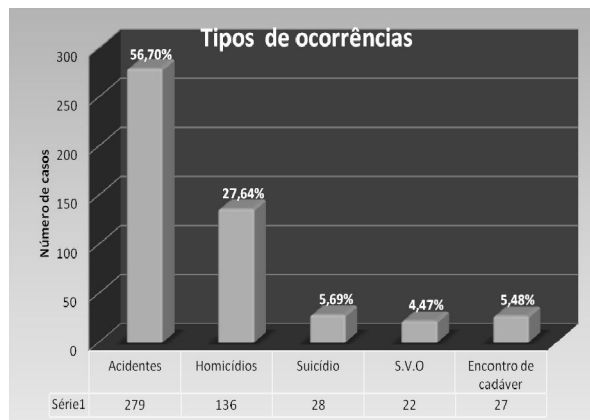
Quando analisado a variável idade, foram observados maiores índices de exames em vítimas entre as idades de 21 a 40 anos.

Figura 1. Porcentagem de necropsias de acordo com a idade



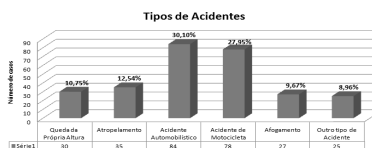
Quanto ao tipo de ocorrência, a categoria acidente apresentou maior índice com (279) casos, seguida de homicídios com (136) casos. Conforme figura abaixo.

Figura 2. Porcentagem de casos de acordo com o tipo de ocorrência



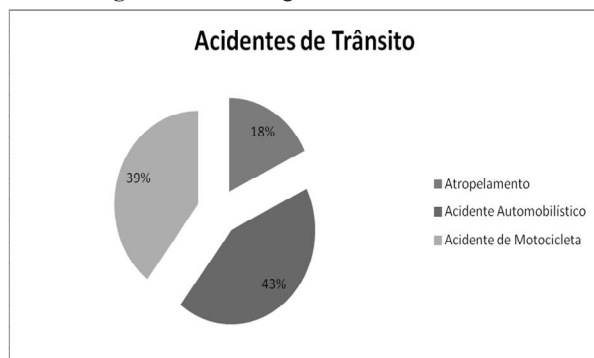
A categoria acidentes foi subdividida em seis subcategorias a saber: queda da própria altura com 30 casos, atropelamento com 35 casos, acidente automobilístico com 84 casos, acidentes de moto com 78 casos, afogamento com 27 casos e outros tipos de acidentes (acidentes de trabalho, choque elétrico, atingido por raio) com 25 casos. De acordo com a figura abaixo:

Figura 3. Porcentagem de casos de acidentes de acordo com o tipo de ocorrência



As sub-categorias atropelamento, acidentes automobilísticos e acidentes de motocicletas formaram a categoria acidentes de trânsito, com 197 casos, perfazendo 70,60% dos casos de acidentes.

Figura 4. Porcentagem de acidentes de trânsito



Das 197 vítimas de acidente de trânsito, foram solicitados exames de alcoolemia para 104 casos (52,79%) e 93 (47,20%) não solicitado por haver mais de 24 horas de internação hospitalar, o que altera o resultado do exame pela medicação administrada em tal ambiente.

Tabela. 1. Exames de alcoolemia realizados nos cadáveres vítimas de acidentes de trânsito

Exames Realizados		76
73%		
Positivos	16	—
21%		
Negativos	60	—
79%		
Não realizado por falta de reagentes		28
27%		
Total	76	104
100%	100%	

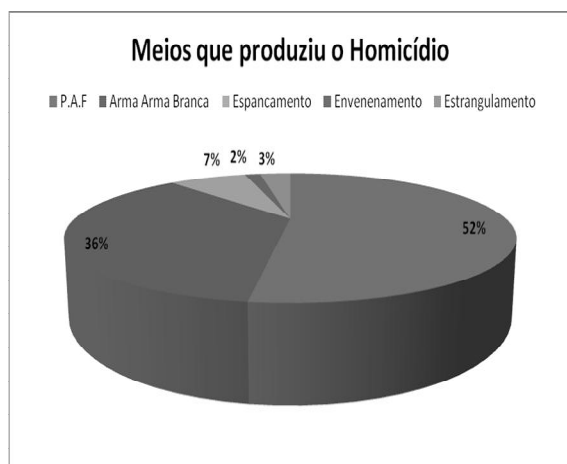
Das 197 vítimas de acidente de trânsito, foram solicitados exames para detecção de drogas de abuso (cocaína, maconha, crack, etc.) para 104 casos (52,79%) e 93 (47,20%) não solicitado por haver mais de 24 horas de internação hospitalar, o que altera o resultado do exame pela medicação administrada em tal ambiente.

Tabela 2. Exames para detecção de drogas de abuso realizados nos cadáveres vítimas de acidentes de trânsito

Exames Realizados		61
58,65%		
Positivos	01	—
1,64%		
Negativos	60	—
98,36%		
Não realizado por falta de reagentes		43
41,35%		
Total	61	104
100%	100%	

A categoria homicídios foi subdividida em: homicídios provocados por projéteis de arma de fogo (P.A.F) com 71 casos; por arma branca 49 casos; espancamento 10 casos; envenenamento 2 casos e estrangulamento 4 casos, totalizando 136 casos, perfazendo 27,64% dos exames necroscópicos realizados no ano de 2014 pelo Instituto Médico Legal de Palmas-TO. O PAF foi o instrumento mais utilizado para produzir os homicídios, de acordo com figura abaixo.

Fig. 5 Porcentagem de meios que produziu os homicídios, periciados no IML de Palmas-TO em 2014



Das 120 vítimas de homicídios produzidos por P.A.F e arma branca, foram solicitados exames para detecção de drogas de abuso para 87 casos (72,5%) e 33 (27,5%) não solicitado por haver mais de 24 horas de internação hospitalar, o que altera o resultado do exame pela medicação administrada em tal ambiente, dos 87 exames solicitados apenas 36 (41,38%) foram realizados.

Tabela 3. Exames para detecção de drogas de abuso em vítimas de homicídios por P.A.F e arma branca

Exames Realizados	36	
41,38%		
Positivos	04	—
11,11%		
Negativos	32	—
88,89%		
Não realizado por falta de reagentes	51	
58,62%		
Total	36	87
100%	100%	

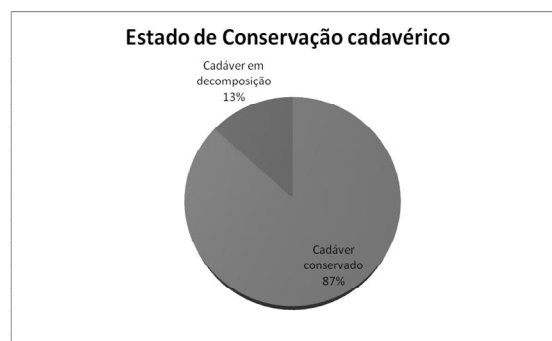
Das 120 vítimas de homicídios produzidos por P.A.F e arma branca, foram solicitados exames para detecção de álcool em 87 necropsias (72,5%) e dispensado em 33 (27,5%) por haver mais de 24 horas de internação hospitalar, o que altera o resultado do exame pela medicação administrada em tal ambiente, dos 87 exames solicitados 61 (72,5%) foram realizados.

Tabela 4. Exames de alcoolemia em vítimas de homicídios por P.A.F e arma branca

Exames Realizados	61	
70,1%		
Positivos	08	—
13%		
Negativos	53	—
87%		
Não realizado por falta de reagentes	26	
20,9%		
Total	61	87
100%	100%	

Quanto ao estado de conservação dos 492 cadáveres necropsiados, 427 apresentaram bom estado de conservação, com ausência de sinais de início da fase de decomposição e 65 já estavam em processo de decomposição, de acordo com figura abaixo.

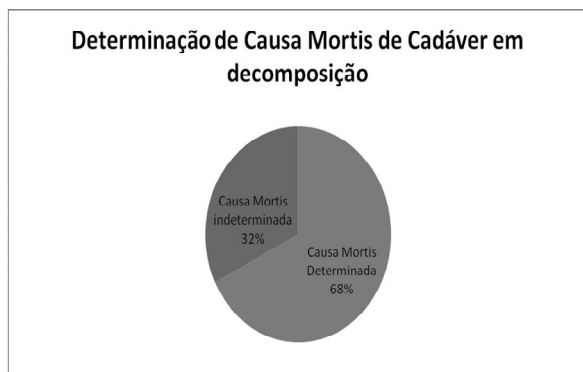
Fig. 6. Estado de conservação cadavérico



Dos 65 cadáveres em estado avançado de decomposição, em apenas 44 foi possível detectar a causa mortis.

Fig. 7. Determinação da causa mortis em cadáveres em estado avançado de decomposição

4 DISCUSSÃO



No Brasil, o conjunto de mortes violentas constitui a primeira causa no total das mortes verificadas na faixa etária de 5 a 39 anos. As taxas de mortes por causas violentas nos principais centros urbanos brasileiros estão entre as mais altas do continente americano (SOUZA & MINAYO, 2003). As estatísticas indicam altas taxas de criminalidade ao mesmo tempo em que as pessoas são tomadas por um intenso sentimento de medo (SECRETI, et al., 2009).

No presente estudo, foram analisados 492 laudos necroscópicos, que demonstram o perfil das mortes por causas externas, elencando o gênero masculino como o de maior frequência, perfazendo 83% (410) das ocorrências. Corroborando com (MODELI et al., 2008) que em sua pesquisa (83,1%) foram do sexo masculino. De acordo com (Souza, 2005), as populações de homens jovens mais afetadas, são aquelas que vivem em comunidades pobres, à margem do consumo, estigmatizados por sua origem, e que sofrem os efeitos das desigualdades sociais e da falta de serviços que atendam adequadamente às suas necessidades. Esses aspectos delineiam um cenário de vulnerabilidade do gênero masculino, tanto como autor quanto na condição de vítima da violência. Para (MCKEE & SHKOLNIKOV, 2001), Os homens mais afetados e que morreram mais cedo foram aqueles que experimentaram mais mudanças ocupacionais e econômicas, com menos educação e com menos apoio social.

Aproximadamente 1,2 milhão de pessoas em todo o mundo morrem vítimas dos acidentes de trânsito a cada ano, e mais de 90% dessas mortes ocorrem em países de baixa e média renda (WHO, 2009). No presente estudo, os acidentes obtiveram a maior incidência com 279 casos (56,70%), destes 197 (40,04%) foram acidentes de trânsito, sendo com maior índice os acidentes automobilísticos 84 (43%) seguido de acidentes de motocicletas 78 (39%) e atropelamento 35 (18%).

Nesse cenário, os índices de acidentes automobilísticos e acidentes de motocicletas foram bem próximos.

Pode ter contribuído para tal fato, as motocicletas terem invadido o espaço urbano como eficientes ferramentas de transporte e trabalho diante do trânsito congestionado das grandes cidades. Existem mais de 14 milhões de motocicletas em circulação, o que corresponde a 25% da frota nacional (BRASIL, 2015). De acordo com (QUEIROZ & OLIVEIRA, 2002), Os condutores de motocicletas são considerados um grupo prioritário em programas de prevenção de acidentes, tendo em vista que a vulnerabilidade da vítima no acidente de motocicleta é maior que nos demais veículos automotores, levando em consideração que 7% dos acidentes com veículo automotor são fatais enquanto que para motocicleta chega a 70%. Em 2009 (PECHANSKY et al., 2009) o "I Levantamento Nacional Domiciliar sobre Padrões de Consumo de Álcool", realizado em 143 cidades brasileiras em 2009, indicou que 35% de dos consumidores bebiam e dirigiam.

Leyton et al. (2009) desenvolveu um estudo relacionando o uso de álcool com o de vítimas fatais de acidentes de trânsito no Estado de São Paulo, Distrito Federal e Porto Alegre, cujos resultados encontrados foram alcoolemia positiva em 45%, 43% e 32% dos casos, respectivamente.

O presente estudo apresenta resultados positivos para álcool em 21% dos casos, portanto, abaixo dos encontrados por Leyton (2009), porém nos 27% dos exames solicitados para alcoolemia não foram realizados por falta de reagentes no laboratório de análises forenses do Instituto de Criminalística. No entanto, pode-se relacionar a diminuição dos valores positivos à lei 12.770/12, que traz penas mais severas para condutores alcoolizados. A relação entre álcool e acidente de trânsito está bem documentada na literatura internacional como uma das principais causas de morbimortalidade, atingindo, sobretudo, homens jovens.

Na década de 90 ocorreu no Brasil um total de 1.108.422 mortes por causas externas. Os homicídios ocuparam o primeiro lugar, responsáveis por 33,3% dessas mortes (Peres & Santos, 2005). A evolução da letalidade das armas de fogo não foi homogênea ao longo do tempo. Entre 1990 e 2003, o crescimento foi sistemático e

constante, com um ritmo muito acelerado, de 6,8% ao ano (WAISELFISZ, 2015). No presente estudo, homicídio aparece em segundo lugar com 27,64% (136) dos casos, com maior incidência os provocados por P.A.F com 52% (71), seguida dos provocados por arma branca 36% (49), espancamento com 7% (10), estrangulamento 3%(4) e envenenamento com 2% (2), 13% dos homicídios provocados por P.A.F e arma branca tiveram resultados positivos para uso de álcool e, 11% para uso de drogas de abuso. Porém, 29,9% dos exames solicitados para álcool deixaram de ser realizados por falta de reagentes no laboratório de análises forense do Instituto de criminalística, e para drogas de abuso, o índice de não realizados por falta de reagentes foi ainda maior com 58,62% dos casos solicitados pelo legista.

De acordo com o (WAISELFISZ, 2014), entre 1998 e 2003, a taxa de homicídios nas capitais eram de 38%; de 2003 a 2007 cai de 38% para 34,6%; de 2007 a 2012 cai para 31,6% em porcentagens para cada 100 mil habitantes. Segundo WAISELFISZ (2015), a taxa de mortes por armas de fogo no conjunto da população em 1980 era de 7,3 por 100 mil habitantes que passou para 21,9 em 2012, um crescimento de 198,8%. Mas entre os jovens, o crescimento foi bem maior: 272,6% passando às taxas de 12,8 óbitos por 100 mil jovens para 47,6 em 2012). (BRASIL, 2015) demonstra que, após décadas de crescimento ininterrupto das taxas de homicídios, começa a apresentar um declínio deste índice. Para (PERES, 2005) alguns fatores que podem ajudar a entender esse declínio são o sucesso de políticas públicas mais amplas, como também de políticas específicas, sobretudo em estados com grande peso demográfico, o que incide diretamente sobre as taxas nacionais, como o Estatuto do Desarmamento.

De acordo com (MELO-SANTOS, 2005). No Brasil, a taxa de suicídio aumenta progressivamente, 21% em um intervalo de 20 anos. As taxas aumentaram com a idade, principalmente para o sexo masculino. A proporção de homens que se suicidaram é sempre maior que a das mulheres, em todas as faixas etárias. No presente estudo, suicídio aparece como terceira causa de mortes por causas externas, com 5,69% (28) dos casos. Valores estes acima dos encontrados por uma pesquisa de (MARTINS, 2013), que detectou as taxas de 2,8% no ano de

2011 e 3,4% no ano de 2012. Corroborando com Melo-Santos(2005).

Com 5,48% (27%) encontro de cadáver ocupa o quarto lugar como causa de mortes externas, e 4,47% S.V.O ocupando o quinto lugar. Contudo, a categoria S.V.O não faz parte das mortes por causas externas, tendo em vista que são provocadas por causas naturais, porém foram incluídas na pesquisa, em decorrência de ter sido requisitadas pela autoridade policial.

Quanto à conservação do cadáver, 13% (65) já se encontravam em estado avançado de decomposição, prejudicando em 32% (21) a determinação da causa mortis destes cadáveres.

5 CONCLUSÃO

O perfil dos atendimentos necroscópicos do IML de Palmas/TO demonstrou a predominância de vítimas do sexo masculino, com maior frequência nas idades de 21 a 40 anos. A categoria acidentes apresenta maior número de vítimas, sendo que os acidentes automobilísticos e de motocicletas são os maiores causadores de óbitos. Destes acidentes, 21% estão relacionados ao uso de álcool. A categoria homicídios é a segunda com maior frequência, com maior destaque para os provocados por projeteis de armas de fogo. A falta de reagente para os exames de alcoolemia e drogas de abuso, não possibilitou inferir precisamente quanto à relação de uso de álcool e drogas nos casos de acidentes de trânsito e homicídios. A categoria suicídio aparece como a terceira causa de mortes por causas externas. Os cadáveres em estado avançado de decomposição apresentaram em 32% a impossibilidade de determinar a causa mortis.

Os dados analisados demonstraram que, apesar dos esforços que vêm sendo realizados para diminuir os casos de mortes por causas externas, principalmente nos casos de homicídios e acidentes de trânsito, falta uma maior efetividade e aplicabilidade das ações de prevenção e fiscalização.

REFERÊNCIAS

BERTOLETE, J.M, MELLO-SANTOS, C.,BOTEGA, N.J. Detecção do Risco de Suicídio nos Serviços de Emergência Psiquiátrica. **Rev**

Brasileira de Psiquiatria, vol 32 , Supl II, outubro de 2010.

BRAGA, H.V. **Possibilidade de Caracterização do Dolo Eventual nos Delitos de Trânsito por Alcoolemia**. Fortaleza-CE, 2008, 63p.(Monografia) Universidade Estadual Vale do Acaraú.

BRASIL, Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN. **Frota de veículos**. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota.htm>. Acesso em 10 de Junho de 2015.

CALLEGARO, H.D. **O Reconhecimento do Dolo Eventual nos Crimes Cometidos na Direção de veículo Automotor**. Ijuí-RS, 2012, 47p. (Monografia) Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

DEL-CAMPO, E.A. **Exame e Levantamento Técnico Pericial de Local de Interesse à Justiça Criminal: abordagem descritiva e crítica**. São Paulo, 2010. 276p. (dissertação) Universidade de São Paulo.

DENICOLA, L. K.; FALK, J.L.; SWANSON, M.E.; GAYLE, M. O.; KISSOON, N. Submersion Injuries In Children and Adults. **Crit Care Clin**, 1997;13:477-502.

EVANGELISTA SOBRINHO, R. M. **Produção de Conhecimentos Biofisiofarmacológicos de Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis e Staphylococcus saprophyticus coletados do ambiente do Instituto Médico Legal de Palmas-TO**. Palmas 2012. 69p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Tocantins.

FARHAT, C.M.P. **Das Provas no Processo Penal**. Itajaí, 2008, 59p. (Monografia) Universidade do Vale do Itajaí.

FRANÇA, G. V. **Medicina legal**. 8ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2008.

LEYTON, V.; PONCE, J.C.; ANDREUCCETT, G.; COELHO, C. A. S.; GREVE, J. M. D.; SINAGAWA, D. M. Mortes no trânsito relacionadas ao uso de álcool no Estado de São

Paulo em 2006. **Rev ABRAMET**. 2009;27(1):26-31.

LIMA, L.A.; BEZERRA, I.A.D.; SOUSA, L.M.L.; COSTA, M.S.S.C.; CASTRO, S.R.C.; MACIEL, A.C.C. Mortalidade por Causas Externas nos Municípios de Arapiraca (AL) e Mossoró (RN) – 1999-2008. **Rev. Bahiana de Saúde Pública**. V.36, n.1, p.134-147 jan./mar.2012. Disponível em: http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/view/242/pdf_57 acesso em 15 de junho de 2015

MARTINS, J. S. **Perfil de Mortalidade dos casos Atendidos no Instituto Médico Legal de Palmas-TO**. Palmas, 2013, 78p. (Monografia) Centro Universitário Luterano de Palmas.

McKEE, M.; SHKOLNIKOV, V. Understanding the Toll Of Premature Death Among Men in Eastern Europe. **British Medical Journal**, v. 323, 3 november, 2001

MELLO-SANTOS, C.; BERTOLETE, J. M.; WANG, Y. P. Epidemiology Of Suicide In Brazil (1980-2000): characterization of age and gender rates of suicide. **Rev Bras Psiquiatr**. 2005;27(2):131-4.

MODELLI, M. E. S.; TAUIL, R. P.; TAUIL, P. L. Alcoolemia em vítimas fatais de acidentes de trânsito no Distrito Federal, Brasil. **Rev Saúde Pública**, 2008;42(2):350-2.

PECHANSKY, F.; DE BONI, R.; DIEMEN, L. V.; BUMAGUI, D.; PINSKY, I.; ZALESKI, M. Highly reported prevalence of drinking and driving in Brazil: data from the first representative household study. **Rev Bras Psiquiatr**. 2009;31(2):125-30.

PERES, M. F. T. Violência por armas de fogo no Brasil - Relatório Nacional. São Paulo, Brasil: Núcleo de Estudos da Violência, Universidade de São Paulo, 2005.

QUEIROZ, M. S.; OLIVEIRA, P.C. Acidentes de trânsito: uma visão qualitativa no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad Saude Publica**. 2002;18(5):1179-87.

REIS, E. **Estatística descritiva**. Lisboa: Silabo, 7^a Ed. 1998. p. 8. Disponível em: <https://aeistecpgrupodeestudos.files.wordpress.com/2014/03/estatistica-descritiva-7a-edicao.pdf>. Acesso em 10 de Junho de 2015.

ROGERS, J.R. Theoretical grounding: “the missing link” in suicide research. **J Counsel Develop.** 2001;79(1):16-25.

SECRETTI, T.; JACOBI, L. F.; ZANINI, R. R. Mortalidades por causas violentas: uma análise dos homicídios em Santa Maria, RS. **Ciência e Natura**, UFSM, 31 (2): 25 - 34, 2009.

SOUZA, R.R, MINAYO, M.C.; MALAQUIAS, J.V. Suicide Among Young People In Selected Brazilian State Capitals. **Cad Saúde Pública**. 2002;18(3):673-83.

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C.S. **Análise temporal da mortalidade por causas externas no Brasil: décadas de 80 e 90**. In: MINAYO M. C. S.; SOUZA, E. R. Violência sob o olhar da saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 83-107.

SOUZA, E.R. Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. **Ciênc Saúde Colet**. 2005;10(1):59-70

SZPILMAN, D.; TOMÁZ, N.; AMOEDO, A. R. **Afogamento**. In: Bethlen N. Pneumologia. 4^a ed. Atheneu, 1995:903-19.

SZPILMAN, D.; CRUZ-FILHO, F. E. S. Epidemiological Profile of Drowning In Brazil – 144,207 deaths in 20 years study. **Book of Abstracts of World Congress on Drowning**; 2002 June 11-14; Amsterdam, Netherlands. p.16.

SZPILMAN, D, NEWTON, T.; CABRAL, P. M. S. **Afogamento**. In: Freire E, editor. Trauma – a doença dos séculos. São Paulo: Atheneu; 2001. p.2247-66

VIEIRA, SONIA. **Introdução à bioestatística**. 3^a edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1980. 196p.

WASELFISZ, J. J. **Mortes Matadas por Armas de Fogo no Brasil**: Unesco, Brasília, edição de junho de 2005. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139949por.pdf>. acesso em 10 de Junho de 2015.

WASELFISZ, J. J. **Mortes Matadas por Armas de Fogo no Brasil**: Unesco, Brasília. Disponível em: <http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2015/mapaViolencia2015.pdf>. Acesso em 20 de Janeiro de 2016.

WHO – WORD HELTH ORGANIZATION. Global Status Report on Road Safety – Time for action. Geneva; 2009.

WHO – WORD HELTH ORGANIZATION. Country reports and charts Web page. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/country_reports/en/index.html. acesso em 17 de Junho de 2015.

Artigo submetido em 09/07/2015 e aceito em 09/11/2015