

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO
NOTIFICADOS EM PORTO NACIONAL-TO NOS ANOS DE 2017 E 2018**

**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TRAFFIC ACCIDENTS VICTIMS NOTIFIED
IN PORTO NACIONAL-TO IN THE YEARS 2017 AND 2018**

Haroldo Bandeira de Matos Filho¹
Nelzir Martins Costa²

¹ Acadêmico do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Mestre em Ensino de Língua e Literatura, docente do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense
Presidente Antônio Carlos

RESUMO: Introdução: A evolução e modernização, colaboraram para a multiplicação do número de carros, motos e outros veículos automotores, resultando no recrudescimento de vítimas de acidentes a julgar pela elevada ascensão de colisões, choques e atropelamentos decorrentes a utilização destes. Portanto, esse estudo visa traçar o perfil das vítimas envolvidas em acidentes de trânsito notificadas no município de Porto Nacional. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa, realizado no período de janeiro a setembro de 2017 e 2018. **Resultados e Discussão:** Predominaram as notificações no ano de 2017. As vítimas possuíam, em sua maioria, entre 18 e 28 anos de idade e eram do sexo masculino. O nível de escolaridade foi maior em Ensino Médio completo e quase todas as vítimas sobreviveram aos acidentes. **Conclusão:** Jovens adultos do sexo masculino são as vítimas mais comuns dos acidentes automobilísticos. A retratação desse perfil tem o intuito de informar e sensibilizar profissionais de saúde, gestores e a população em geral sobre a importância da elaboração de estratégias de prevenção e promoção a saúde com educação no trânsito e fiscalização pelos setores competentes.

Palavras-chaves: Acidentes de trânsito. Ferimentos e lesões. Epidemiologia dos serviços de saúde.

ABSTRACT: Introduction: Evolution and modernization have helped to multiply the number of cars, motorcycles and other motor vehicles, resulting in the increase of accident victims judging by the high rise of collisions, collisions and road accidents resulting from their use. Therefore, this study aims to trace the profile of victims involved in traffic accidents reported in the municipality of Porto Nacional. **Methods:** A cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach was carried out from January to September 2017 and 2018. **Results:** Predominant notifications in the year of 2017. The victims were mostly between 18 and 28 years old and were male. The level of schooling was higher in High School and almost all the victims survived the

accidents. **Conclusion:** Young adult males are the most common victims of auto accidents. The retraction of this profile is intended to inform and sensitize health professionals, managers and the general population about the importance of elaborating health prevention and promotion strategies with traffic education and supervision by the relevant sectors.

Keywords: Traffic accidents. Wounds and injuries. Epidemiology of health.

1 INTRODUÇÃO

A violência no trânsito provoca inúmeras mortes e internações por ano, devido aos traumas e lesões causadas nos acidentes, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma epidemia. Segundo o Retrato da Segurança Viária (2017), 3,4 mil pessoas morrem diariamente em acidentes de trânsito, classificando-se entre as dez principais causas de óbito no mundo.

O Trauma supera o câncer e doenças cardiovasculares em número de anos perdidos de vida, ultrapassando 400 bilhões de dólares em ônus com assistência médica, salários não recebidos, perdas e encargos trabalhistas (FRAME, 2003). Estudos epidemiológicos no Brasil observaram que acidentes de trânsito foram a principal causa de ocorrência de traumas com posterior tratamento cirúrgico definitivo (MULLER et al, 2003).

Ademais, os acidentes arrogam à saúde pública um significativo transtorno, tanto pelos óbitos que ocasionam quanto pelas suas sequelas (PEREIRA et al., 1996). As consequências da violência e acidentes para o sistema único de saúde (SUS) geram ascensão das despesas com emergência, assistência e reabilitação, sendo esta parcela de cuidado mais oneroso que a maioria dos procedimentos médicos padrões (MINAYO, 2008).

A evolução tecnológica, corroborou para a multiplicação do número de carros, motos e outros veículos automotores, resultando em um aumento de traumas a julgar pela elevada ascensão de colisões, choques e atropelamentos decorrentes da utilização destes (SILVEIRA; DUARTE, 2007).

As internações hospitalares ocorrem devido a boa parte dos acidentes de trânsito, gerando altos custos ao sistema único de saúde, perdas materiais, despesas com previdências e grande sofrimento para vítimas e famílias (SILVA; MARASCHI; TONIN, 2008).

Tais custos são decorrentes do resgate assistencial hospitalar, reabilitação, perda de produção, gastos previdenciários, danos a terceiros, administração de seguros e suporte de agente de trânsito. A maioria das vítimas é jovem, o que gera ao país um custo de perda de preciosos anos de vida produtiva (MORAIS et al, 2014).

Os atendimentos hospitalares provenientes de traumas vêm crescendo exponencialmente nos últimos anos, uma das causas pode estar ligada ao alto índice de acidentes de trânsito, haja vista que o Brasil é o quinto país com maior número de vítimas no trânsito. Em 2016 registrou 37.345 mortes e 150 mil internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS) que custou 210 milhões ao Estado.

Segundo o G1 (2017), o Estado do Tocantins possui o maior número proporcional de mortes no trânsito do país. Informação veiculada com base no levantamento do Retrato da Segurança Viária em 2017, com dados dos registros de mortes ocorridas em 2015.

Nesse contexto o objetivo deste estudo é realizar uma análise epidemiológica do acidente de trânsito na cidade de Porto Nacional –TO no ano de 2017 e 2018. Comparando os resultados obtidos com dados epidemiológicos disponíveis na literatura médica, e verificando os aspectos epidemiológicos dos acidentes de trânsito, com o intuito da elaboração de estratégias de prevenção e promoção à saúde com educação no trânsito e fiscalização pelos órgãos competentes.

As informações dos estudos epidemiológicos são de suma importância para os centros de referência de atendimentos da população, sendo estas utilizadas para planejar o tratamento, determinar prioridades e expandir a compreensão deste complexo grupo de pacientes (FLETCHER, 2005; HOWARD, 1997).

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa, que analisou epidemiologicamente a frequência de casos registrados de acidentes de trânsito (CID 10: V87.0), no recorte geográfico formado pelo município de Porto Nacional- TO, no recorte histórico formado pelos anos de 2017 e 2018 (de janeiro a setembro). Para construção do presente estudo, procedeu à solicitação de dados junto à Secretária de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS), em que contém informações das fichas do Sistema Nacional de Agravos de Notificações (SINAN).

Foram, também, realizados levantamentos bibliográficos eletrônicos junto à base de dados informatizados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PUBMED.

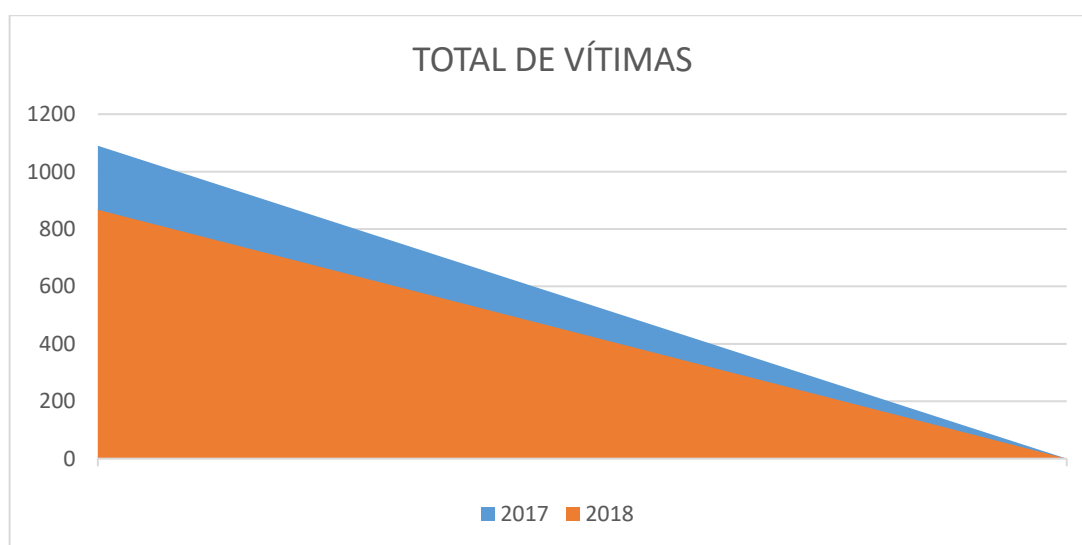
A análise estatística baseou-se, de forma preliminar, em análise univariada de cada uma das variáveis, com o propósito de avaliar o comportamento em termos da distribuição de cada uma na população do estudo, com a explanação por meio de tabelas e gráficos. Além disto, realizou-se análise bivariada, visando a verificação de associação entre as variáveis obtidas a partir de cada etapa do estudo.

Os dados foram tabulados e analisados utilizando o programa *Microsoft Excel* versão 2010.

3 RESULTADOS

O presente estudo foi realizado a partir das notificações disponibilizadas pela vigilância epidemiológica de Porto Nacional, referente ao ano de 2017 e de janeiro a setembro de 2018, envolveu a análise de 1957 casos de vítimas de acidentes de trânsito (AT) considerando todos os tipos de meio de transportes, sendo 1090 (55,69%) casos em 2017 e 867 (44,30%) casos em 2018. O Gráfico 1 mostra a variação do número de vítimas entre 2017 e 2018.

Gráfico 1: Variação do Número de Vítimas de Acidentes de Trânsito entre 2017 e 2018

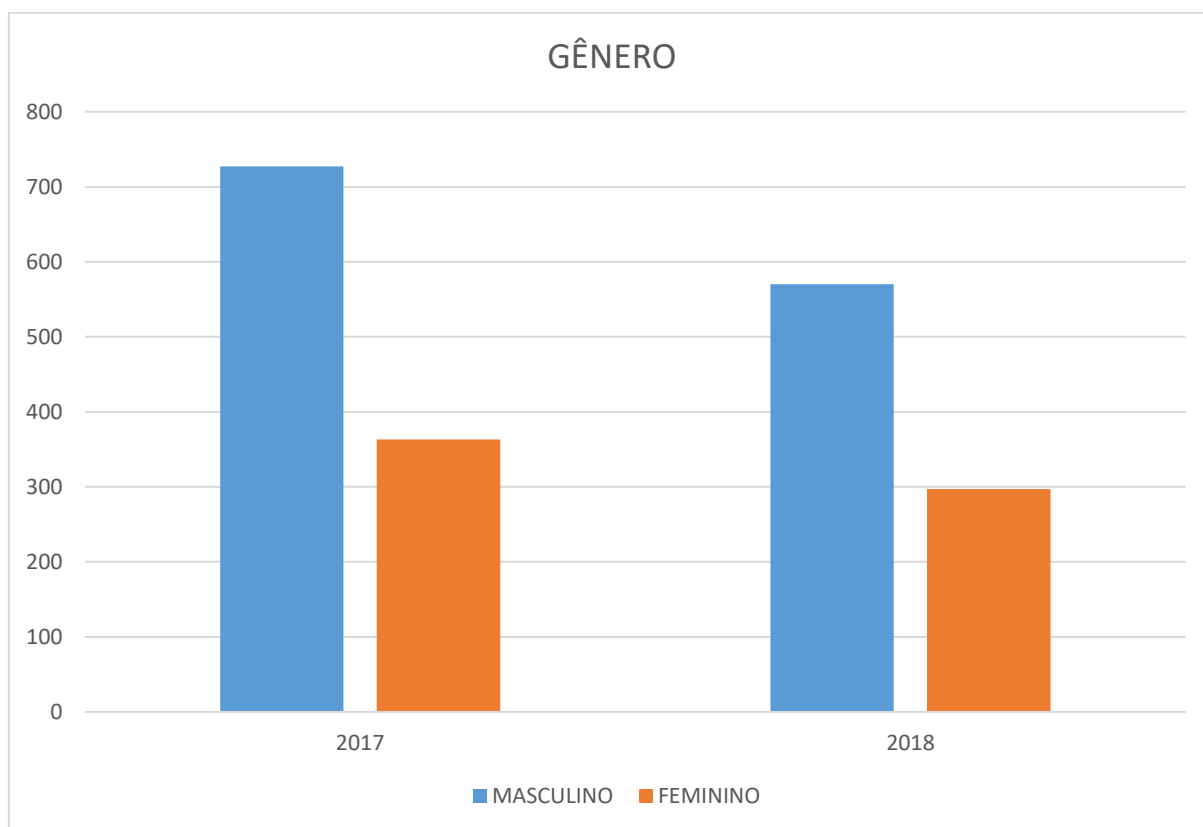


Fonte: Adaptado SINAN NET (2018).

De acordo com o Gráfico 2, em relação ao gênero, as notificações analisadas demonstraram que 1297 (64,23%) do total de casos relatados ocorreram com

homens, enquanto 660 (33,72%) vítimas foram mulheres. No ano de 2017 sucederam 727 (66,69%) casos no sexo masculino e 363 (33,3%) no sexo feminino, já no ano de 2018 foram 570 (65,74%) casos entre os homens e 297 (34,26%) entre as mulheres.

Gráfico 2: Número de Vítimas de Acidentes de Trânsito de Acordo com Gênero Entre 2017 e 2018



Fonte: Adaptado SINAN NET (2018).

Na tabela 1, pode-se observar a classificação segundo faixas etárias que revelou que o total de vítimas entre 0 a 8 anos de idade foi de 85 (4,28%) casos; entre 0 a 17 anos, 223 (11,24%) casos; entre 18 a 28 anos, 749 (37,77%) casos; de 29 a 39, 407 (20,52%) vítimas; 290 (14,62%) casos de 40 a 49 anos; e 229 (11,54%) ocorrências aos 50 anos ou mais.

Tabela 1: Classificação Segundo Faixa Etária

2017		2018	
FAIXA ETÁRIA	TOTAL	FAIXA ETÁRIA	TOTAL
0 – 8 ANOS	46	0 – 8 ANOS	39
9 – 17 ANOS	123	9 – 17 ANOS	100
18 -28 ANOS	421	18 -28 ANOS	328
29 – 39 ANOS	230	29 – 39 ANOS	177
40 – 49 ANOS	146	40 – 49 ANOS	144
50 ANOS OU MAIS	123	50 ANOS OU MAIS	106

Fonte: Adaptado SINAN NET (2018).

Segundo o nível da escolaridade, nota-se, de acordo com a tabela 2, que a maioria das vítimas havia concluído o Ensino Médio, 576 casos (29,43%), seguido daqueles que não haviam concluído o Ensino Médio com 239 casos (12,21%). O menor número de vítimas se deu entre a população analfabeta com 17 casos (0,86%)

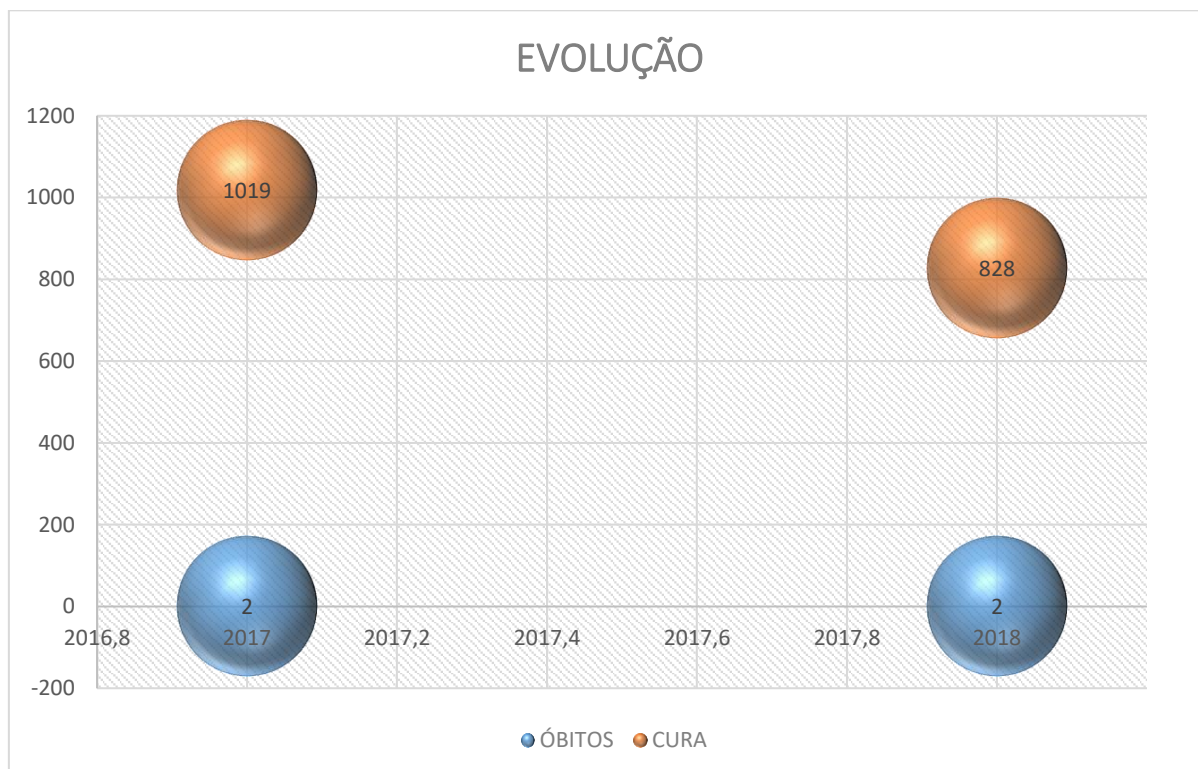
Tabela 2: Classificação Segundo a Escolaridade

ESCOLARIDADE	TOTAL
ANALFABETO	17
1ª – 4ª SÉRIE INCOMPLETA	139
4ª SÉRIE COMPLETA	27
5ª – 8ª SÉRIE INCOMPLETA	226
ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO	39
ENSINO MÉDIO INCOMPLETO	239
ENSINO MÉDIO COMPLETO	576
ENSINO SUPERIOR INCOMPLETO	87
ENSINO SUPERIOR COMPLETO	91

Fonte: Adaptado SINAN NET (2018).

O gráfico 3 apresenta os dados sobre a evolução clínica das vítimas que sofreram acidentes de trânsito no período avaliado. Segundo as informações colhidas, em 2017, 1017 casos evoluíram para a cura enquanto 2 foram a óbito. Em 2018, os números foram 826 de cura e 2 de óbito. O restante dos casos não obteve notificação da evolução.

Gráfico 3: Classificação Segundo Evolução



Fonte: Adaptado SINAN NET (2018).

4 DISCUSSÕES

Averiguou-se, uma redução singela do número de acidentes entre os meses de 2017 (55,69%) e os meses de 2018 (44,30%) avaliados, contudo, a taxa de ocorrência ainda é bastante significativa. Carniello et al. (2012), afirmaram que os prejuízos advindos dos acidentes são extremamente variados. Entre eles se destacam o processo de reabilitação que em muitos indivíduos dura por toda a vida, além do processo de inclusão dos fisicamente incapacitados (no ambiente social e de trabalho) e onerações com a Previdência Social, pela incapacidade de trabalho em alguns casos, muitas vezes necessitando de aposentadoria precocemente.

O excesso de velocidade e a ingestão de álcool, associados à imprudência, cansaço e sono são descritos como os maiores motivadores de acidentes de trânsito, casos resultantes, sobretudo, pela imprudência (SANTOS, 2014).

Indivíduos do gênero masculino e da faixa etária entre 18 a 28 anos se apresentaram como as principais vítimas dos acidentes de trânsito registrados pela Secretaria de Vigilância Epidemiológica em Porto Nacional corroborando com a afirmação de que “a violência no trânsito atinge, principalmente, uma geração jovem e economicamente ativa (entre 15 e 29 anos). Cerca de dois terços das vítimas são homens” (AMBEV, 2017, p. 8).

De acordo com Rodrigues et al. (2017), para a esfera da saúde, os acidentes de trânsito ocasionam apreensão pela quantificação e impacto sobre as taxas morbimortalidade, especialmente pelo motivo de acometer menores faixas etárias, trazendo um recrudescimento do apontador de anos potenciais de vida perdidos (APVP) e restringindo, por conseguinte, a expectativa de vida.

Segundo Biffe et al. (2012), a prevalência de vítimas do sexo masculino está presente em numerosos estudos realizados por todo o território nacional. Acredita-se que tal fato se deva ao comportamento social e cultural de maior exposição aos riscos dessas ocorrências, como velocidade excessiva, maior consumo de álcool e agressividade no trânsito.

Leyton et al. concluíram em seu estudo que a faixa etária mais atingida pelos acidentes é entre 25 e 40 anos de idade. Ratificaram ainda que o gênero mais acometido foi o masculino e que constantemente está associado à ingestão de bebidas alcoólicas. Apesar de indicar uma idade mais elevada para as principais vítimas, ainda percebe-se que são jovens.

No estudo realizado por Ascari et al., em 2013, foi afirmado que determinados fatores como, a maior frequência de indivíduos do sexo masculino no trânsito, resultado de hábitos sociais e culturais, são uma contribuição para que eles estejam mais expostos aos riscos durante a condução, aumentando a incidência desses ocorridos.

A avaliação sobre a escolaridade normalmente apresenta déficit de notificações na maior parte dos estudos. Na pesquisa de Medeiros et. Al (2017), essa informação foi afetada, pelo fato de que em mais da metade dos casos não houve registro desse dado (68,2%). Entretanto, nos casos registrados houve maior declaração em indivíduos que possuíam o ensino fundamental incompleto (15,3%),

dado esse que difere do resultado encontrado no presente estudo, que mostrou que a maior parcela (29,43%), havia concluído o Ensino Médio (EM), seguido daqueles que haviam iniciado, mas não concluíram o EM (12,21%).

Acredita-se que o motivo das taxas mínimas de analfabetismo entre os indivíduos que sofreram algum tipo de acidente envolvendo o trânsito esteja relacionado tanto à uma questão socioeconômica como ao fato da necessidade de se possuir a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) que exige um certo grau de conhecimento para a obtenção.

Outro fator avaliado foram os óbitos ocasionados pelos AT. Neste estudo o número de óbitos totalizou 0,2% das vítimas de acidentes, o que pode estar relacionado com o aumento da fiscalização da alcoolemia entre os condutores. Diferindo dos resultados encontrados por Bacchieri et al. (2009), que evidenciaram aumento da taxa de mortalidade no intervalo de tempo estudado.

Mello Jorge et al. (2009) revelou outra vertente considerável quanto à mortalidade intra-hospitalar. No estudo realizado em 2009, revelou que do total de indivíduos internados por AT no período avaliado, aproximadamente 4 mil pessoas evoluíram a óbito nesses setores, o que corresponde a uma Taxa de Mortalidade Hospitalar – proporcional a 4,14% de todas as causas de óbitos hospitalares.

A partir da criação da Lei Seca (Lei N. 11705, de 19 de junho de 2008), o condutor que fizer a ingestão de alguma quantidade de bebida alcoólica e for exposto à inspeção de trânsito está sujeito a custear uma multa no valor de R\$ 2.934,70 e ainda à suspensão da licença para dirigir por um ano. Em caso de persistência do ocorrido, dobra-se o valor pago na multa. (BRASIL, 2017).

Klabunde et al. (2017), em seu estudo apontaram como resultados, uma agregação entre as normas mais rigorosas de prudência ao consumo de bebidas alcoólicas associada à direção e a minimização das taxas de mortalidade, que pode ser melhor percebida entre as faixas etárias e sexo nos quais sugere-se, por diversos autores, uma relação significativa.

Segundo o Ministério da Saúde, a Lei Seca completou dez anos em vigor no país e a diminuição de 2,4 da taxa de óbitos por acidentes no trânsito representa um dos maiores impactos positivos. Há dez anos quando houve a implementação da lei, o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), administrado pelo Ministério da Saúde, teve registro de 38.273 mortes por esse motivo. E foram 37.345 óbitos em 2016.

Por outro lado, enquanto houve decréscimo do número de óbitos, houve recrudescimento das taxas de internações. Fazendo uma comparação, no ano de 2008, foram registradas 95.216 internações no Sistema Único de Saúde (SUS) que envolviam condutores, passageiros e pedestres que sofreram acidentes de trânsito. Contudo, no ano de 2017 foram 181.120 pessoas que necessitaram de internação e tratamento, por volta de 90,2% mais alto que os primeiros meses da Lei seca. Em 2016 foram gastos algo superior a R\$ 252,7 milhões (AMBEV, 2017).

Ainda de acordo com dados do Ministério da Saúde, se tratando da divisão regional do território, na região Norte foram 16.985 internações por AT; no Nordeste 49.593; no Centro-Oeste 16.765; no Sudeste 75.157; e no Sul 22.620. Ao se fazer o comparativo com o ano de 2008, houve desenvolvimento dos casos em 292% no Norte (4.328); 124% no Nordeste (22.055); 130% no Centro-Oeste (7.275); 49% no Sudeste (50.470); e em 104% Sul (11.088).

5 CONCLUSÃO

O presente estudo foi realizado sobre a pretensão de identificar o perfil das vítimas dos acidentes de transporte da população de Porto Nacional, no Estado do Tocantins. Essas características podem auxiliar na elaboração de planos e estratégias preventivas dos acidentes de trânsito e para dar subsídio à organização do serviço de emergência e assistência pela equipe de saúde nos cuidados intra-hospitalares.

O perfil das vítimas de acidentes deparado nessa pesquisa foram de homens entre 18 a 28 anos com boa instrução escolar e que evoluíram para a cura, na maioria dos acidentes. Esse perfil representa principalmente a população ativa, que necessita dos meios de transporte para o trabalho, além de representar a faixa etária com alto consumo de bebidas alcoólicas que justifica o número de notificações.

Inicialmente, devem ser estabelecidos atos que reduzam os acidentes de trânsito. Campanhas de educação e sensibilização da população alvo, sobretudo. A priorização dos horários de maior circulação de veículos, atenção especial aos finais de semana, levando em conta que o consumo de álcool aumenta nesse período da semana, conseqüentemente o número de acidentes e aumento dos atendimentos hospitalares.

As intervenções que tenham a finalidade minimizar os acidentes de trânsito devem estar baseadas principalmente em investimentos para melhoria da iluminação, sinalização e manutenção das vias públicas. Atos de prevenção, conjecturando melhores resultados, devem estar respaldados por pesquisas de perfil epidemiológico local, respeitando as singularidades regionais. A instrução sobre os acidentes no trânsito deve ser executada precocemente, com ações educativas, de forma a sensibilizar os futuros condutores.

Diante dos resultados avaliados é possível afirmar que os acidentes automobilísticos, de modo geral, constituem um problema de saúde pública. Portanto, sabendo que o perfil dos indivíduos que sofreram algum tipo de acidente de trânsito era, comumente jovem, do sexo masculino, acredita-se que é imprescindível a adoção de políticas públicas que priorizem a aplicação de recursos financeiros e humanos na redução dos acidentes, como foco na população alvo.

REFERÊNCIAS

AMBEV. **Retrato da Segurança Viária 2017**. 4. ed., Brasília: Falconi Consultores de Resultados, 2017. Disponível em: <http://www.ambev.com.br>. Acesso em 17/11/2018.

ASCARI, Rosana Amora et al. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 112 - 121, jul. 2013. ISSN 2179-7692. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/7711>. Acesso em: 04 nov. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.5902/217976927711>.

BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio J D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 45, n. 5, p. 949-963, Oct. 2011. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000500017&lng=en&nrm=iso. access on 07 Nov. 2018. Epub Sep 16, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000069>.

BIFFE, Carina Rejane Fernandes et al. Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito em Marília, São Paulo, 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 26, n. 2, p. 389-398, June 2017. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000200389&lng=en&nrm=iso. access on 05 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200016>.

BLINCOE, L et al. The economic impact of motor vehicle crashes, 2000. **National Highway Traffic Safety Administration**, Washington. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Óbitos Por Acidentes De Trânsito Diminuem Após 10 Anos De Lei Seca. Brasília, DF. 9 de Junho de 2018. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43593-10-anos-de-lei-seca-obitos-por-acidentes-de-transito-diminuem-2> Acesso em: 05/11/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Óbitos por Acidentes de Trânsito caem pelo segundo ano consecutivo Brasília, DF. 22 de Dezembro de 2017. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42245-obitos-por-acidentes-de-transito-caem-pelo-segundo-ano-consecutivo> Acesso em: 05/11/2018.

CARNIELLO, Monica Franchi. PIZZOLATO, Anandra dos Santos. OLIVEIRA, Edson Aparecida de Araújo Querido. Análise dos acidentes de trânsito no município de Gurupi - TO e as implicações sócio-econômicas. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Vol.15, Nº. 4. 2012.

FLETCHER, RH; FLETCHER SW. Epidemiologia clínica: Elementos essenciais. In: Estu In: Estudos sobre riscos. **Artmed**., São Paulo, p. 104-8. 2005.

FRAME, S.B. Musculoskeletal Trauma. **Basic and Advanced prehospital Life Support**., S.t Louise Mosby, v. 5, p. 272-286. 2003.

G1. Jornal do Tocantins. **Tocantins tem maior número proporcional de mortes no trânsito do país**. 03 nov. 2017. Disponível em: <http://www.g1.globo.com.br>. Acesso em 17/11/2018.

HOWARD, M, COURT-BRONW; CM. Epidemiology and management of open fractures of the lower limb. **Br J Hosp Med**. v.57, p.582-587. 1997.

KLABUNDE, Felipe Cadore et al. Impacto da lei Seca na taxa de mortalidade por acidentes de trânsito, Santa Catarina, entre 2005 e 2011. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, [S.l.], v. 46, n. 2, p. 108-117, jul. 2017. ISSN 18064280. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/274/160>>. Acesso em: 07 nov. 2018.

LEYTON, V.; GREVE, J. M.; CARVALHO, D.; MUÑOZ, D. Perfil epidemiológico das vítimas fatais por acidente de trânsito e a relação com o uso do álcool. **Saúde, Ética & Justiça**, v. 10, n. 1-2, p. 12-18, 7 nov. 2005.

MEDEIROS, Wilma Maria da Costa et al. Perfil epidemiológico das vítimas de acidentes de trânsito atendidas num serviço público de emergência da região metropolitana de Natal/RN. **HOLOS**, [S.l.], v. 7, p. 213-224, dez. 2017. ISSN 1807-1600. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4876>>. Acesso em: 07 nov. 2018. doi:<https://doi.org/10.15628/holos.2017.4876>.

MELLO JORGE, MHP. Koizumi MS. Acidentes de trânsito causando vítimas: possível reflexo da lei seca nas internações hospitalares. **Rev ABRAMET**. 2009;27(1):16-25.

MINAYO, M. C. S. Violência e Saúde, **Fiocruz**, Rio de Janeiro, 2006.

MORAIS, M. R. et al. Letalidade do acidente de trânsito na modernista Palmas/TO: uma abordagem econométrica. **Informe Gepec, Toledo**, Palmas, v. 18, n. 1, p. 156-176, jan./jun, 2014.

MÜLLER, SS et al. Estudo epidemiológico, clínico e microbiológico prospectivo de pacientes portadores de fraturas expostas atendidos em hospital universitário. **Acta Ortop Bras**. v. 5, p. 158-169. 2003.

PEREIRA, C. R. P. et al. Prevalência de internamentos por acidentes em adolescentes atendidos no hospital da restauração. **Pediatria.**, Pernambuco, v. 9, p. 36-39. 1996.

SANTOS, Marlande Oliveira Rocha. Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito na cidade de Aracajú. TCC - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Enfermagem. **Linhas de Cuidado em Urgência e Emergência**. 2017.

SILVA, P. R.; MARASCHI, M. S.; TONIN, N. S. Ocorrência de acidentes de trânsito com jovens em Cascavel, **Nursing**, Brasil, v. 126, n. 11, 2008.

SILVEIRA, D. C. G.; DUARTE, M. S. **Estudo epidemiológico sobre a incidência e prevalência de lesões do setor de traumato** - ortopedia de um hospital estadual da baixada fluminense do rio de janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

RODRIGUES, Cintia Leci et al. Perfil Epidemiológico dos acidentes de trânsito entre crianças e adolescentes. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, [S.l.], v. 46, n. 4, p. 91-102, dez. 2017. ISSN 18064280. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/213>>. Acesso em: 01 nov. 2018.