



**Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Goiana - FAG  
Urgência, Emergência e UTI**

**GÉSIA MARILAI HONÓRIO TRAJANO**

**CARACTERIZAÇÃO DOS ÓBITOS POR OCORRÊNCIA ENVOLVENDO  
MOTOCICLISTAS NO ESTADO DA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 2016 – 2019**

**Goiana – PE  
2021**

**GÉSIA MARILAIH HONÓRIO TRAJANO**

**CARACTERIZAÇÃO DOS ÓBITOS POR OCORRÊNCIA ENVOLVENDO  
MOTOCICLISTAS NO ESTADO DA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 2016 – 2019**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Pós-graduação da Faculdade de Goiana (FAG) na área de Urgência, Emergência e UTI.

**Discente:** Gésia Marilaid Honório Trajano

**Orientador:** Prof. Msc Francisco Félix Filho

**Goiana-PE  
2021**

# CARACTERIZAÇÃO DOS ÓBITOS POR OCORRÊNCIA ENVOLVENDO MOTOCICLISTAS NO ESTADO DA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 2016 – 2019

Gésia Marilaid Honório Trajano<sup>1</sup>

Prof. Msc Francisco Félix Filho<sup>2</sup>

## Resumo

**Introdução** Os acidentes de trânsito (AT) constituem um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou o relatório de segurança rodoviária global do ano de 2018 e traz dados alarmantes; cerca de 1,35 milhões de pessoas perderam a vida em decorrência de algum tipo de acidente de trânsito no mundo. O relatório traz também que as lesões causadas pelos AT são responsáveis pela morte de crianças e jovens em todo mundo. **Metodologia** Trata-se de um estudo observacional descritivo com coleta de dados longitudinal e análise quantitativa. O cenário escolhido para o estudo é o estado da Paraíba, composto por 223 municípios com uma população de 4.059.905 pessoas conforme pesquisa de população estimada pelo IBGE (2021). A série temporal levada em conta no estudo fixa-se entre os anos de 2016 e 2019. Dentro do grupo CID 10 foi escolhido a classificação V20 a V29 que corresponde a categoria de motociclista traumatizado em acidente de transporte. Foram escolhidas para compor a pesquisa as variáveis sexo, faixa etária, nível de escolaridade. Os dados foram coletados entre os meses de setembro e outubro. Tabulados e analisados utilizando a ferramenta Tabwin versão 4.1.5 baseada em software livre e disponibilizada pelo Ministério da Saúde. O cálculo do índice de mortalidade levará em consideração a quantidade de motociclistas que foram a óbito multiplicado por 1.000 e dividido pelo total de habitantes do cenário do estudo de acordo com a pesquisa de população estimada disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultados e discussões** A ascensão econômica crescente do Brasil elevou o patamar de crédito da população em geral dando oportunidade para que a classe B, e a classe C obtivessem liberação e aumento de crédito para adquirir bens móveis e imóveis de consumo. **Conclusão** A pesquisa demonstra que o pacto pela diminuição da mortalidade por acidentes de trânsito no Brasil está longe de alcançar as metas definidas.

## Abstract

**Introduction** Traffic accidents (TA) are a serious public health problem in Brazil and worldwide. The World Health Organization (WHO) released the global road safety report of the year 2018 and brings alarming data; around 1.35 million people lost their lives as a result of some type of traffic accident in the world. The report also shows that the injuries caused by TA are responsible for the death of children and young people around the world. **Methodology** This is a descriptive observational study with longitudinal data collection and quantitative analysis. The scenario chosen for the study is the state of Paraíba, composed of 223 municipalities with a population of 4,059,905 people according to a population survey estimated by the IBGE (2021). The time series taken into account in the study is set between the years 2016 and 2019. Within the ICD 10 group, the classification V20 to V29 was chosen, which corresponds to the category of motorcyclist injured in a transport accident. The variables gender, age group, education level were chosen to compose the research. Data were collected between the months of September and October. Tabulated and analyzed using the Tabwin tool version 4.1.5 based on free software and made available by the Ministry of Health. The calculation of the mortality rate will take into account the number of motorcyclists who died multiplied by 1,000 and divided by the total

---

<sup>1</sup> Faculdade de Goiana, Especialização em Urgência, Emergência e UTI, gesiamhonorio1@gmail.com

population of the study scenario according to the estimated population survey made available by the Brazilian Institute of Geography and Statistics. **Results and discussions** Brazil's growing economic rise has raised the level of credit for the population in general, giving the opportunity for class B and class C to obtain release and increase in credit to acquire movable and consumer real estate. **Conclusion** The research shows that the pact to reduce mortality from traffic accidents in Brazil is far from reaching the defined goals.

## 1. Introdução

Os acidentes de trânsito (AT) constituem um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou o relatório de segurança rodoviária global do ano de 2018 e traz dados alarmantes; cerca de 1,35 milhões de pessoas perderam a vida em decorrência de algum tipo de acidente de trânsito no mundo. O relatório traz também que as lesões causadas pelos AT são responsáveis pela morte de crianças e jovens em todo mundo; mais da metade das mortes causadas no trânsito estão entre pedestres, ciclistas e motociclistas evidenciando que essa parcela de indivíduos está fora dos projetos de rodovias e vias seguras em todo o mundo. A OMS em seu plano de desenvolvimento sustentável esperava reduzir pela metade o número de mortes causadas por acidentes até 2020, porém o objetivo parece distante de ser alcançado devido a inúmeros fatores. O impacto sobre os indivíduos, família, comunidade e sistemas de saúde é enorme e a escala de resposta não é proporcional à escala do problema (OMS, 2018).

Contrastando à realidade mundial foram registradas no Brasil 31.945 mortes relacionadas ao trânsito com um índice de 15,2 mortes por 100 mil habitantes no ano de 2019. Em 2017 os acidentes foram a principal causa de morte de crianças entre 5 e 14 anos de idade. Independente da faixa etária, os acidentes foram a terceira causa de mortes evitáveis, ficando atrás apenas das doenças isquêmicas e do coração e de violência interpessoal. Em razão da Década de Ação pela Segurança no Trânsito que pactuou entre os anos de 2021 e 2030 o Brasil começou a se organizar e rever seus programas e projetos com objetivo de desenvolver um plano nacional de redução de mortes por acidentes (BRASIL, 2021).

Na Paraíba foram registrados 3.038 e 3.710 acidentes nos anos de 2017 e 2018 respectivamente, um aumento de 22,12% no período de 12 meses. A frota de veículos do estado no ano de 2018 era de 1.322.822. Sendo 713.171 veículos e 589.651 motocicletas. Os acidentes com vítimas e que envolvem motocicletas representam no estado um índice de 53,94%, corroborando com os estudos nacionais e mundiais que apontam as motocicletas como veículos que mais se envolvem em acidentes de trânsito seja a nível global, nacional e estadual (Detran PB, 2019).

Diante do exposto sobre os acidentes de trânsito como problema de saúde pública seja a nível global, nacional ou estadual o presente estudo se justifica como ferramenta norteadora para criação de novas políticas públicas de saúde voltada para o trânsito, bem como ajustes e melhoramento dos programas já existentes principalmente na Paraíba que ano após ano registra aumento do número de acidentes de trânsito com vítimas; gerando altos custos para todos os níveis de complexidade do sistema de saúde.

O objetivo geral do estudo concentra-se no cálculo do índice de mortalidade de motociclistas no estado da Paraíba entre os anos de 2016 a 2019. Dentro os objetivos específicos destacamos as características socioeconômicas tais como sexo, faixa etária e nível de escolaridade.

## **2. Metodologia**

Trata-se de um estudo observacional descritivo com coleta de dados longitudinal e análise quantitativa. A principal característica do estudo descritivo concentra-se em descrever criteriosamente o cenário onde a pesquisa será realizada sem que haja qualquer intervenção do pesquisador. O cenário escolhido para o estudo é o estado da Paraíba, composto por 223 municípios com uma população de 4.059.905 pessoas conforme pesquisa de população estimada pelo IBGE (2021). A série temporal levada em conta no estudo fixa-se entre os anos de 2016 e 2019. Dentro do grupo CID 10 foi escolhido a classificação V20 a V29 que corresponde a categoria de motociclista traumatizado em acidente de transporte. Foram escolhidas para compor a pesquisa as variáveis sexo, faixa etária, nível de escolaridade. Os dados foram coletados entre os meses de setembro e outubro. Tabulados e analisados utilizando a ferramenta Tabwin versão 4.1.5 baseada em software livre e disponibilizada pelo Ministério da Saúde. O cálculo do índice de mortalidade levará em consideração a quantidade de motociclistas que foram a óbito multiplicado por 1.000 e dividido pelo total de habitantes do cenário do estudo de acordo com a pesquisa de população estimada disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

## **3. Resultados e discussão**

A ascensão econômica crescente do Brasil elevou o patamar de crédito da população em geral dando oportunidade para que a classe B, e a classe C obtivessem liberação e aumento de crédito para adquirir bens móveis e imóveis de consumo. As grandes cidades cresceram exponencialmente e com elas as necessidades de se locomover grandes distâncias seja para

trabalho, lazer e etc. Com poder de compra em alta e a necessidade de locomoção grande parte dos indivíduos necessitaram adquirir veículos automotores dos mais diversos carros, motocicletas, bicicletas e veículos pesados. Segundo Neto Silva e colaboradores (2020), as motocicletas por serem de menor custo comparado aos demais e por haver diminuição nos impostos sobre produtos industrializados houve um crescimento expressivo da frota de motocicleta em todo o país. A ampliação da frota de motocicletas trouxe como consequência o aumento nos números de acidentes de trânsito no Brasil com destaque para a legislação brasileira que permite que as motos circulem entre os corredores de carros propiciando para que haja o desrespeito as leis gerais do trânsito e ao limite de velocidade além de ser quase inexistente a fiscalização de trânsito no Brasil.

No estado da Paraíba até o mês de abril do ano de 2021 estava registrado no DETRAN uma frota 645.555 motocicletas demonstrando a predileção de parte da população por este tipo de veículo pelos mais variados motivos dentre eles podemos citar o custo acessível, menor valor de impostos, isenção de impostos para motocicletas mais antigas, menor consumo de combustível entre outros. Para NASCIMENTO (2016) a grande quantidade de motocicletas na Paraíba propicia o aumento de óbitos no trânsito e demonstra também que a taxa de mortalidade de motociclistas por 100 mil habitantes no estado fora crescente entre os anos de 2010 e 2014 sendo respectivamente 26,3 no ano de 2010 e 37,0 no ano de 2014 evidenciando aumento considerável no número de óbitos de motociclistas na Paraíba.

**TABELA 1: TAXA DE MORTALIDADE POR OCORRÊNCIA DE MOTOCICLISTAS NA PARAÍBA ENTRE 2016 E 2019 POR 100.000 HABITANTES**

<b>ÓBITOS DE MOTOCICLISTAS TRAUMATIZADOS EM UM ACIDENTE DE TRÂNSITO</b>									
<b>ANO</b>	2016		2017		2018		2019		População total
	n	Tx	n	Tx	n	Tx	n	Tx	4059905
<b>TX/100.000</b>	414	10,20	389	9,58	353	8,69	342	8,42	

Ao analisarmos os dados registrados no sistema de dados do SUS acerca dos óbitos por ocorrência que envolvem motociclistas na Paraíba entre os anos de 2016 e 2019 constatamos que a taxa de mortalidade foi diminuindo com o passar dos anos. Em 2016 ocorreram 414 óbitos de motociclistas na Paraíba representando uma taxa de 10,2 para cada 100.000 habitantes. Em 2017 esse número diminuiu para n=389 representando 9,58/100.000 hab. 2018 e 2019

registraram respectivamente  $n=353$  e  $n=342$  com taxas de 8,69 e 8,42 óbitos de motociclistas/100.000 habitantes.

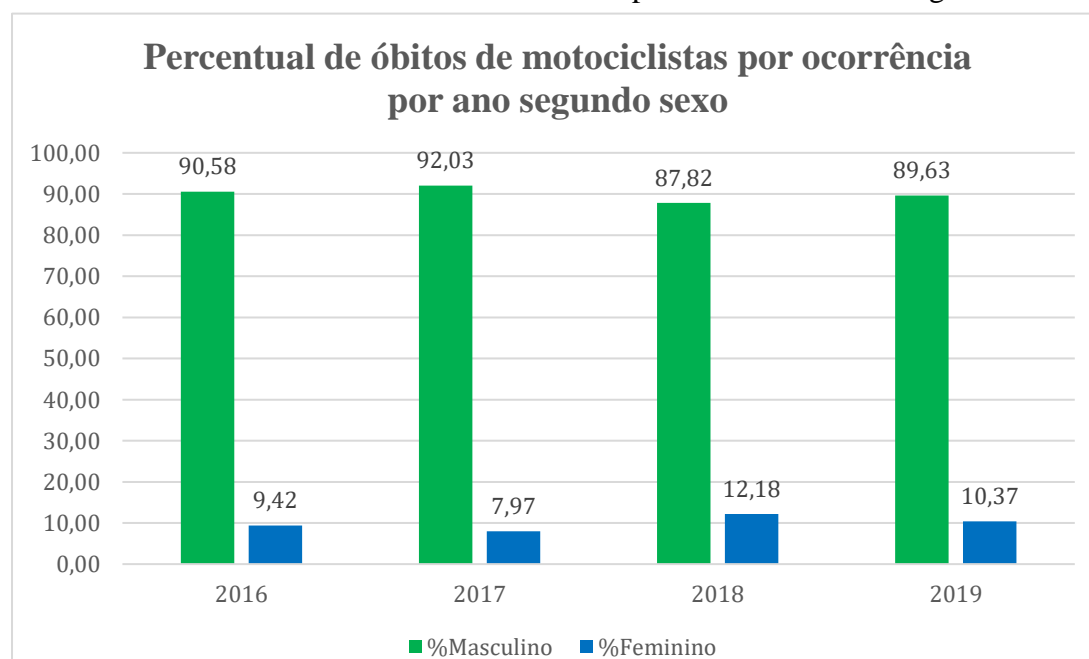
Soares, Costa e Moraes (2010) apresentam que no ano de 2009 na cidade de João Pessoa foram registrados 3.043 acidentes envolvendo motocicletas sendo que 2.610 não fatais e 41 fatais com um coeficiente de mortalidade de 15,38 mortes por acidentes de trânsito para cada 100.000 habitantes. Desse total apresentado pelos pesquisadores compõe uma taxa de 36% de todos os acidentes de trânsito ocorridos na cidade de João Pessoa.

**TABELA 2: ÓBITOS POR OCORRÊNCIA POR ANO DE ÓBITO SEGUNDO SEXO**

SEXO	2016	2017	2018	2019	TOTAL
<b>MASCULINO</b>	375	358	310	297	1.340
<b>FEMININO</b>	39	31	43	45	158
<b>TOTAL</b>	414	389	353	342	1498

Ao analisarmos a distribuição de óbitos por acidentes envolvendo motocicletas segundo o sexo, fica evidente que morrem anualmente mais homens do que mulheres; como podemos verificar em 2016 houve o maior número de óbitos de motociclista com um total de 414 sendo que desse total 375 são do sexo masculino contra 39 do sexo feminino ou seja, naquele ano morreram quase dez vezes mais homens do que mulheres envolvidas em acidentes com motocicletas. Santana (2017) expõe em sua pesquisa que cerca de 89,7% dos acidentes que envolveram motociclistas no ano de 2011 foram de homens contra apenas 10,3% de mulheres corroborando um comportamento mais propenso dos homens a morrerem no trânsito em sinistros envolvendo motocicletas.

Gráfico 1: Percentual de óbitos de motociclistas por ocorrência anual segundo o sexo.

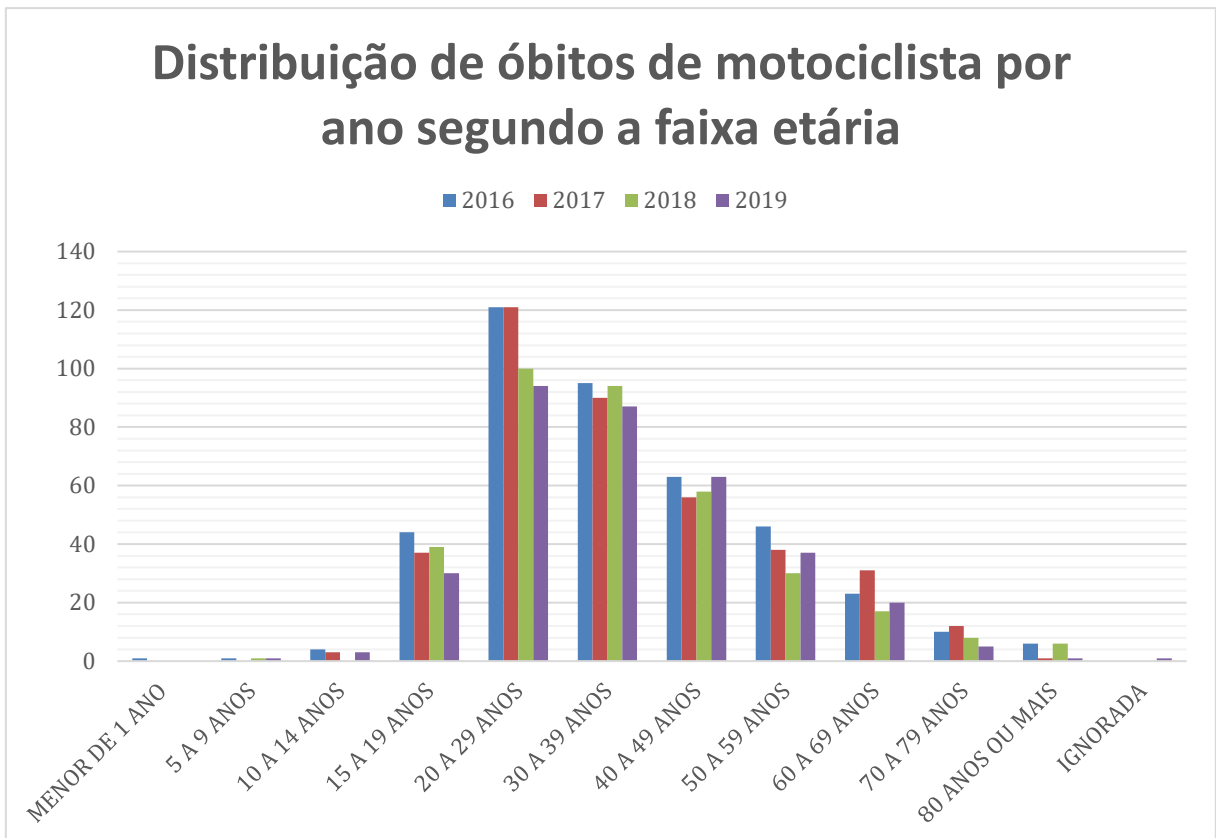
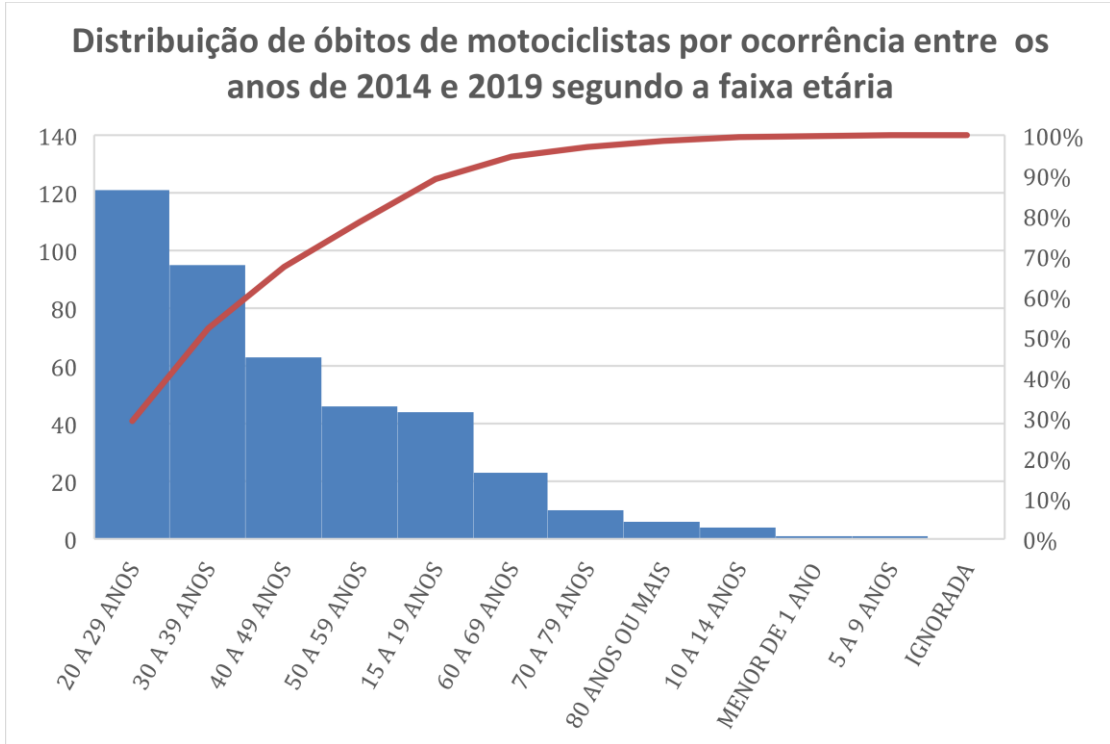


Corroborando o estudo feito por Santana (2017) notamos que o percentual de mortes de motociclista na Paraíba permanece alto principalmente entre os homens. Em 2016 o percentual de óbitos do sexo masculino foi de 90,58% contra apenas 9,42% do sexo feminino. Para justificar percentuais tão elevados os estudos demonstram que os homens possuem comportamentos instáveis no trânsito e estão mais propensos a cometerem manobras arriscadas e infrações graves.

Barbosa et al (2014) afirma em sua pesquisa que no ano de 2014 na cidade houveram 430 acidentes envolvendo motocicletas corroborando dados deste estudo uma vez que no ano de 2016 em todo o estado houve um total de 414 óbitos envolvendo motociclistas demonstrando uma exposição frequente e contínua ao longo dos anos dos usuários de motocicletas a se envolverem em acidentes com vítimas fatais. No estudo Barbosa et al (2014) demonstra também que destes 430 acidentes 73,5% das vítimas eram do sexo masculino e se levarmos em consideração ao dia da semana sábado e domingo foram os dias que mais houve registro de acidentes com 47,9% do total.

Levando em consideração a faixa etária dos motociclistas envolvidos em acidentes que resultaram em morte entre os anos de 2014 e 2019 verificamos que 90% dos óbitos entre o período compreendido estão na faixa etária entre 20 e 29 anos ou seja, a força produtiva do país tem uma tendência maior em se envolver em acidentes e ir a óbito devido ao mesmo.





Ao analisarmos a distribuição por ano notamos que a faixa etária mais predominante foi entre 20 e 29 anos respectivamente em 2016 e 2017 demonstrando uma tendência constante nos

indivíduos dessa faixa etária em propagar os comportamentos que propiciam os acidentes e consequentemente os óbitos envolvendo motociclistas no estado da Paraíba. A faixa etária entre 30 e 39 anos também ficou bem evidenciada com número de óbitos bem expressivos em todos os anos demonstrando que a força produtiva que fixa-se entre os intervalos de 20 a 49 anos está exposta a um alto índice de óbitos envolvendo motociclistas e trazendo imenso gasto aos serviços de saúde e previdenciário quando estes indivíduos não morrem passam meses internados e anos com sequelas que terminam por incidir sobre a previdência social.

Corroborando os achados da pesquisa Barbosa et al (2014) traz que naquele ano de seu estudo a mesma faixa etária apareceu como a que mais se envolveu em acidentes e com maior índice de mortalidade.

#### **4. Conclusão**

A pesquisa demonstra que o pacto pela diminuição da mortalidade por acidentes de trânsito no Brasil está longe de alcançar as metas definidas. O índice de mortalidade no estado da Paraíba de óbitos por acidentes que envolvem motocicleta permanece alto com o passar dos anos e que mesmo havendo uma redução nos números de óbitos ainda é insuficiente diante da problemática e da importância que é para sociedade diminuir o número de vítimas fatais que morrem nos acidentes de trânsito. Há uma necessidade emergente que os órgãos públicos criem políticas públicas de trânsito para incentivar os usuários de motocicletas a mudarem o comportamento negligente e que propicia que os acidentes de trânsito envolvendo motocicletas aconteçam.

As fiscalizações frequentes podem incidir em uma diminuição considerável do número de óbitos por acidentes que envolvem motociclistas como a possibilidade de rever o Código Brasileiro de Trânsito – CTB aumentando as penalidades para infrações e desencorajar ações que coloquem a vida do motociclistas em risco como é a autorização que os motociclistas circulem entre os corredores feitos pelos carros no trânsito.

## Referências

1. DETRAN-PB. Relatório bienio 2017 – 2018 de acidentes de trânsito na Paraíba. Disponível em: <<https://detran.pb.gov.br/estatisticas/acidentes-de-transito-2018-2017.pdf/view>> Acesso em: 12 de janeiro de 2022.
2. SOARES, R.A.S. A motocicleta e o acidente de trânsito: Caracterização das ocorrências em João Pessoa, PB. III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologia da Geoinformação. Disponível em: <[http://www.de.ufpb.br/~ronei/artigo\\_motos\\_vfinal\\_publicado.pdf](http://www.de.ufpb.br/~ronei/artigo_motos_vfinal_publicado.pdf)>, Acessado em: 07 de janeiro de 2022.
3. SANTANA, H.T.C. Estudo das Políticas e Fatores que Impactam nos acidentes de motociclistas. 2017. 61 folhas. UFPB. João Pessoa-PB. 2017.
4. SILVA, C.L.N.; LOPES, M.C.B.T; THOMAZ, R.R; WHITAKER, I.Y.; Mortalidade de motociclistas com lesões traumáticas resultantes de acidentes de trânsito na cidade de São José dos Campos, em 2015: estudo de coorte. Epidemiol. Serv. Saúde. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/95yTjMVLHSDvSkynbFBsXgc/?lang=pt>> Acessado em 05 de janeiro de 2022.
5. Organização Mundial de Saúde-OMS. Global Status Report On Road Safety. Geneva: World Health Organization, 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>> Acesso em: 13 de janeiro 2022.