



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
CURSO DE MESTRADO



VANESSA MARIA DA SILVA COELHO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E
COMPORTAMENTOS DE RISCO EM CONDUTORES DE MOTOCICLETAS
VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRÂNSITO**

Recife/PE
2018

VANESSA MARIA DA SILVA COELHO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E
COMPORTAMENTOS DE RISCO EM CONDUTORES DE MOTOCICLETAS
VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRÂNSITO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Linha de Pesquisa: Modo de vida, morbimortalidade e atenção à saúde.

Orientadora: Prof^a. Dra. Albanita Gomes da Costa de Ceballos

Recife/PE
2018

Catálogo na fonte:
bibliotecário: Aécio Oberdam, CRB4:1895

C672a Coêlho, Vanessa Maria da Silva.
Associação entre transtornos mentais comuns e comportamentos de risco em condutores de motocicletas vítimas de acidente de trânsito / Vanessa Maria da Silva Coêlho. – Recife: o autor, 2018.
124 f.; il.; 30 cm.

Orientadora: Albanita Gomes da Costa Ceballos.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva.
Inclui referências, figuras, tabelas, quadros, apêndices e anexos.

1. Transtornos mentais. 2. Comportamento de risco. 3. Motocicletas. 4. Acidentes de trânsito. 5. Epidemiologia. I. Ceballos, Albanita Gomes da Costa (orientadora). II. Título.

614 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS 2018 - 118)

VANESSA MARIA DA SILVA COELHO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E
COMPORTAMENTOS DE RISCO EM CONDUTORES DE MOTOCICLETAS
VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRÂNSITO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Aprovada em: 26/02/2018

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. **Albanita Gomes da Costa de Ceballos** (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. **Rafael da Silveira Moreira** (Examinador Externo)
CPqAM/FIOCRUZ

Profa. Dra. **Ana Bernarda Ludermir** (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Ao meu avô, **Raimundo Joaquim da Silva** (*in memoriam*), que apesar de não ter vivido sobre duas rodas, estava sempre presente no trânsito, sorrindo a bordo do seu táxi...

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, o autor da vida; o autor e consumidor da minha fé. Agradeço-Te por sempre iluminar meus caminhos e guiar os meus passos. Agradeço-Te por ter permitido chegar até aqui, por conceder-me saúde e dar-me sabedoria para realização deste trabalho. A Ti, por Ti e para Ti são todas as coisas. A Ti seja dada toda glória.

Aos meus pais, **Raimundo Nonato Coêlho** e **Ester Maria da Silva Coêlho**, e a minha irmã **Viviane Coêlho**. Obrigada pelo amor incondicional e por me apoiarem em todos os momentos, sempre vibrando com cada vitória alcançada.

Ao meu esposo, **Daniel Geraldo**, a quem amo e admiro, por sempre me incentivar a sonhar, a buscar meus objetivos e me ajudar a concretizar alguns deles. Obrigada por acreditar na importância desta fase para meu desenvolvimento profissional, pela compreensão e paciência nos vários momentos de ausência ao longo desta caminhada acadêmica e por ser meu consultor nos assuntos pertinentes ao trânsito.

Ao **Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco – DETRAN/PE** e ao **Governo do Estado de Pernambuco**, por acreditarem na importância da minha pesquisa e terem concedido minha licença para estudo, de modo a me dedicar integralmente ao Mestrado.

À minha orientadora, **Prof.^a Dr.^a Albanita Gomes da Costa de Ceballos**, por ter aceito a missão de me orientar e por acreditar na minha capacidade em desenvolver esse trabalho. Agradeço pela sua dedicação, pelas orientações sempre coerentes e críticas e por compartilhar seus conhecimentos acadêmicos, epidemiológicos e estatísticos comigo. Sem o seu auxílio, nada disto teria acontecido.

Aos professores presentes na banca de qualificação, **Dr.^a Ana Bernarda Ludermir** e **Dr. Rafael da Silveira Moreira**, por sua disponibilidade, atenção dispensada e colaboração crítica com o estudo que estava sendo construído.

Aos meus colegas e companheiros de pesquisa, **Washington Santos** e **Gustavo Barreto**, pelo auxílio na coleta de dados e compartilhamento de saberes.

À **direção do Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra (HR)** por permitir a realização da pesquisa no setor de Traumatologia e à **equipe médica e de enfermagem** do referido setor pelo acolhimento, empatia e apoio na identificação dos motociclistas acidentados.

Aos **motociclistas internados no setor de Traumatologia do HR**, que disponibilizaram um pouco de seu tempo, mesmo estando num ambiente e situação adversa, para participar do estudo, respondendo aos itens do questionário. Sem a colaboração de vocês, nada disso seria possível.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**, abrangendo **funcionários/ estagiários, corpo docente e coordenação**. Aos primeiros, especialmente a **José Moreira**, pelo acolhimento e pela prontidão em ajudar; aos segundos, pela construção do conhecimento ao longo destes dois anos e à terceira, pela dedicação e empenho, buscando sempre o engrandecimento do nosso curso.

Aos **colegas do mestrado**, pelos momentos divididos ao longo desses 02 anos de curso. Em especial à **Jaqueline, Thayná, Bárbara e Lindervânia** que em pouco tempo se transformaram em verdadeiras amigas. Agradeço o carinho desmedido, o companheirismo e os conhecimentos compartilhados ao longo deste período.

A todos os **meus amigos** próximos e distantes que compreenderam a minha ausência em momentos de lazer e me incentivaram nos momentos mais difíceis ao longo desta caminhada.

Enfim, a **todos que contribuíram, direta ou indiretamente**, para a concretização deste trabalho, expresse meus sinceros agradecimentos.

“O homem que parte em uma longa jornada tem como única opção a chegada. Quem sabe nem chegue ao lugar planejado inicialmente, mas com certeza, chegará a algum lugar.

O homem que parte também não poderá voltar jamais, mesmo porque, nem o tempo e nem o espaço serão os mesmos; sequer será o mesmo aquele que partiu. Deixará para trás alguns hábitos, pensamentos, certezas, algumas dúvidas, medos e temores. Durante a jornada o homem que partiu irá adquirir experiência, novos hábitos, ele terá novas histórias acrescentadas aos seus dias de vida. Vida curta e que passa repentinamente. Vida efêmera na esperança que os feitos permaneçam e termine por moldar e fazer surgir sonhos naqueles que souberam de suas histórias.

O homem que partiu teve a grata satisfação de sair do tubo em que vivia. O tubo da rotina que maltrata e assola tanta gente. São muitas as desculpas para viver dentro do tubo, mas quem sabe um dia a liberdade alcance até mesmo o mais temeroso dos homens e o faça saber que há uma vida cheia de preciosidades a serem descobertas fora do tubo.

Uma curva, outra curva, mais uma curva, milhares delas. – Ei! Senhor, quantas curvas ainda terei pela frente? – Meu caro jovem, as curvas não acabam jamais. Elas apenas se sucedem harmoniosamente uma após a outra. As vezes somos quase que ludibriados por retas intermináveis, repentinamente a curva surge e teremos que estar preparados para acompanhar seu traçado pré-definido, elaborado, estudado, tudo isso, para evitar, quem sabe, um precipício, um lamaçal, uma enorme rocha firmemente fincada em outras menores que nos obrigará a contorná-la. – Entendi! Então assim é a vida? – Sim! Cheia de curvas, mas também têm altos e baixos, subimos e descemos obedecendo o traçado do terreno percorrido.

O homem que partiu continua a jornada, ele não pode parar. Tal qual a semente plantada que um dia irá produzir centenas, milhares de outras sementes. Cada uma brotará e a vida seguirá seu curso, a eterna constância da vida; a mudança.

Por isso, o homem que partiu apenas foi. Jamais voltou de nenhuma de suas viagens de aventura. Continua indo e a cada dia partindo em busca de um novo tesouro escondido a ser descoberto.

A cada dia todos nós partimos um pouco, mas chegará o dia em que partiremos definitivamente apenas para dar continuidade à jornada que um dia foi iniciada como dádiva.

O homem que partiu jamais voltou ...”

(Valdez Pantoja)

RESUMO

Os acidentes de trânsito (AT) envolvendo motocicletas são um problema de saúde pública. Os comportamentos dos condutores são apontados como uma das principais causas de sua ocorrência, podendo estar associados às comorbidades psiquiátricas. Essa dissertação tem por objetivo analisar a associação entre transtornos mentais comuns (TMC) e comportamentos de riscos em condutores de motocicletas vítimas de AT. Como produto deste trabalho, são apresentados dois artigos científicos. O primeiro, identificou e analisou a produção científica sobre TMC em motociclistas por meio de uma revisão integrativa de literatura. As publicações estudadas mostraram que é necessária a investigação dos fatores determinantes e associados a esse tipo de agravo de modo a subsidiar o planejamento de ações e intervenções que visem à proteção e o cuidado da saúde mental dos motociclistas. O segundo artigo, original, visou analisar a associação entre TMC e comportamentos de risco adotados por motociclistas vítimas de AT internados no setor de traumatologia do Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra em Recife/PE. Os motociclistas responderam a um questionário composto de itens alusivos aos fatores sociodemográficos, ocupacionais e comportamentais, saúde mental e aspectos do acidente e das condições das vias. Foram investigados 170 indivíduos, sendo 95,9% do sexo masculino com média de idade de 31 anos. A prevalência de TMC foi de 14,7%. A análise bivariada mostrou a associação dos TMC com dirigir com sono/fadiga e conduzir motocicleta sem usar capacete. A pesquisa denota a dimensão dos acidentes envolvendo motocicletas e sinaliza como à saúde mental de seus condutores e os comportamentos por eles adotados no trânsito podem influenciar em sua causalidade.

Palavras-chave: Transtornos Mentais. Comportamento de Risco. Motocicletas. Acidentes de Trânsito. Epidemiologia.

ABSTRACT

Motorcycles crashes are a public health problem. Conductors' behaviors are pointed out as one of the main causes of their occurrence and may be associated with psychiatric comorbidities. This dissertation aims to analyze the association between common mental disorders (CMDs) and risks behaviors in motorcycle drivers victims of TA. It will be presented two scientific articles as a result of this project. The first one, identified and analyzed the scientific production on CMD in motorcyclists by means of an integrative literature review. The studied publications showed that is necessary the investigation of determinants factors and which are associated to this kind of injury as a way to subsidize actions plans and interventions which should aim the protection and care of mental health of motorcyclists. The second, original article, aimed to analyze the association between CMD and risk behaviors adopted by motorcyclists who are victims of TA hospitalized in the traumatology sector of the Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra in Recife (PE). Motorcyclists answered a questionnaire composed of items related to sociodemographic, occupational and behavioral factors, mental health and aspects of the accident and roads conditions. It was investigated 170 motorcycle drivers, being 95.9% males with average age of 31 years old. The prevalence of CMD was 14.7%. A bivariate analysis showed the association of CMD with driving with sleep / fatigue and driving motorcycle without wearing helmet. This research denotes the dimension of motorcycle crash statistics and indicates how the mental health of their drivers and the behaviors adopted by them in traffic can also influence their causality.

Keywords: Mental Disorders. Risk Behavior. Motorcycles. Accidents, Traffic. Epidemiology.

LISTA DE FIGURAS

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos estudos. Recife, 2016.....**42**

Figura 2: Exposição e desfecho do estudo. Recife, 2017.....**48**

LISTA DE QUADROS

ARTIGO DE REVISÃO

Quadro 1: Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa quanto ao tipo de estudo, ano de publicação e local de realização da pesquisa **70**

Quadro 2: Descrição dos artigos quanto aos sujeitos da pesquisa, instrumentos de aferição e prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) em motociclistas **71**

Quadro 3: Distribuição dos artigos de acordo com os fatores associados aos transtornos mentais comuns (TMC) em motociclistas **72**

APÊNDICE

Quadro de variáveis **113**

LISTA DE TABELAS

ARTIGO ORIGINAL

- Tabela 1:** Caracterização da população do estudo segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais. Recife (PE), 2016. **81**
- Tabela 2:** Prevalência dos sintomas psíquicos avaliados pelo *Self-reporting questionnaire* (SRQ-20) e de Transtornos Mentais Comuns (TMC) em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. Recife (PE), 2016. (n=170) **82**
- Tabela 3:** Análise bivariada das características sociodemográficas e ocupacionais dos motociclistas vítimas de acidentes de trânsito internados no setor de traumatologia do HR com transtorno mental comum. Recife (PE), 2017. **84**
- Tabela 4:** Comportamentos de risco adotados no momento do incidente por motociclistas vítimas de acidentes de trânsito internados no Setor de traumatologia do Hospital da Restauração. Recife (PE), 2016. (n=170) **85**
- Tabela 5:** Análise bivariada dos Transtornos Mentais Comuns (TMC) com comportamentos de risco adotados no momento do incidente pelos motociclistas vítimas de acidentes de trânsito internados no setor de traumatologia do HR. Recife (PE), 2016. (n=170) **86**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AT	Acidente de Trânsito
BA	Bahia
CE	Ceará
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CFP	Conselho Federal de Psicologia
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
CPES	Centro de Pesquisa e Economia do Seguro
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DETRAN-PE	Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco
DPM	Distúrbios Psíquicos Menores
DPVAT	Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ENS	Escola Nacional de Seguros
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
HR	Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra / Hospital da Restauração
IBM	International Business Machines
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JHBS	Journal of Health & Biological Sciences

MPM	Morbidade Psiquiátrica Menor
MCC OF NSW	Motorcycle Council of New South Wales
NHTSA	National Highway Traffic Safety Administration
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PBE	Prática Baseada em Evidências
PE	Pernambuco
PI	Piauí
PIB	Produto Interno Bruto
PPGSC	Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva
PPM	Problemas Psiquiátricos Menores
PRF	Polícia Rodoviária Federal
SARTRE	Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe
SES/PE	Secretaria Estadual de Saúde/Pernambuco
SP	São Paulo
SPA	Substâncias Psicoativas
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SQR-20	Self Reporting Questionnaire-20
TDAH	Transtorno Mental por Déficit de Atenção e Hiperatividade
TMC	Transtornos Mentais Comuns
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
USIATT	Unidade(s) Sentinela(s) de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 <u>INTRODUÇÃO</u>	17
2 <u>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</u>	23
2.1 PSICOLOGIA DO TRÂNSITO	23
2.2 TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS	26
2.2.1 TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM MOTOCICLISTAS	29
2.3 COMPORTAMENTO DE RISCO	31
2.3.1 COMPORTAMENTO DE RISCO NO TRÂNSITO	33
2.3.1.1 Comportamento de risco adotado por motociclistas no trânsito.....	36
3 <u>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</u>	40
3.1 ARTIGO DE REVISÃO – PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM MOTOCICLISTAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	40
3.1.1 TIPO DE ESTUDO.....	40
3.2.1 ETAPAS PERCORRIDAS PARA A CONSTRUÇÃO DA REVISÃO INTEGRATIVA.....	40
3.2 ARTIGO ORIGINAL – ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM MOTOCICLISTAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO	43
3.2.1 TIPO DE ESTUDO.....	43
3.2.2 POPULAÇÃO E LOCAL DE ESTUDO	44
3.2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	44
3.2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	45
3.2.5 COLETA DE DADOS	45
3.2.6 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	46
3.2.7 VARIÁVEIS	46
3.2.7.1 Variável Independente	46
3.2.7.2 Variável Dependente.....	47

3.2.8 ANÁLISE DE DADOS	47
3.2.9 ASPECTOS ÉTICOS	49
3.2.9.1 Riscos e benefícios	49
3.2.10 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	50
4 <u>ARTIGO DE REVISÃO</u>	51
5 <u>ARTIGO ORIGINAL</u>	73
6 <u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	88
<u>REFERÊNCIAS</u>	91
<u>APÊNDICES</u>	108
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (REVISÃO INTEGRATIVA)	108
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	109
APÊNDICE C – QUADRO DE VARIÁVEIS	113
<u>ANEXOS</u>	116
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ..	116
ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PEQUISA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	118
ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PEQUISA DO HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO GOVERNADOR PAULO GUERRA (HR)	122

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, aproximadamente, 700 milhões de pessoas, o equivalente a 10% da população mundial, sofram de algum transtorno mental no mundo. Destas, entre 75% e 85% não recebem tratamento adequado (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2015a). Ressalta-se que, de acordo com projeções epidemiológicas atinentes à saúde mental, os distúrbios psíquicos tendem a aumentar nos próximos anos e os diversos transtornos têm auxiliado na contextualização desse panorama, evidenciando a magnitude do problema (REIS *et al.*, 2013).

Dentre os problemas de saúde mental, destacam-se os Transtornos Mentais Comuns (TMC), por representarem a morbidade psiquiátrica mais prevalente nas sociedades modernas (STEEL *et al.*, 2014). Descritos pela primeira vez em 1992 por Goldberg e Huxley, os TMC designam quadros clínicos que afetam o desempenho do indivíduo nas atividades diárias, sendo compostos por sinais e sintomas não psicóticos como insônia, fadiga, irritabilidade, agressividade, mudanças de humor, esquecimento, dificuldade de concentração, ansiedade, sensação de inutilidade, além de outras manifestações que poderiam indicar quadros depressivos, ansiosos, somatoformes e neuroses (SANTOS e SIQUEIRA, 2010). Steel *et al.* (2014) estimaram que 1 em cada 5 indivíduos no planeta apresentam critérios para TMC e que a prevalência desses transtornos a nível global é de 17,6%.

“Um indivíduo com transtorno mental geralmente apresenta alterações nas suas habilidades que podem interferir no ato de dirigir, aumentando a sua probabilidade em se envolver em acidentes de trânsito” (KOPYCKI, 2007, p.20). Dessa forma, depreende-se que os problemas alusivos ao trânsito podem estar diretamente associados à saúde mental dos indivíduos. De acordo com Sadeghi-Bazargani *et al.* (2015), os fatores psicológicos e psiquiátricos são uma importante área de estudo no campo da acidentologia, uma vez que os comportamentos de risco no trânsito são a principal causa para a ocorrência dos acidentes e estão frequentemente associados às comorbidades psiquiátricas (ALAVI *et al.*, 2017; KIELING *et al.*, 2011; SHAHAR, 2009).

Os acidentes de trânsito (AT) são um importante e crescente problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte e invalidez

(ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS, 2007). Podem ser compreendidos como ocorrência eventual ou ação involuntária para a qual contribui pelo menos um veículo de uma via, seja ela pública ou privada, que acarreta danos a pessoas ou coisas (dano material, ferimento ou óbito) (PANITZ, 2003). Ou seja, é todo evento que provoque dano e envolva um veículo, a via, a pessoa humana e ou animais e que, para se caracterizar, tem a necessidade da presença de pelo menos dois desses fatores (SOUZA, MINAYO E MALAQUIAS, 2005).

Um dos principais fatores associados aos acidentes de trânsito diz respeito ao aumento da frota de veículos, principalmente de motocicletas. Entre os anos de 2003 e 2014, houve um aumento na frota nacional de 136,5%; na de automóveis, 102,6%; e na de motocicletas, 269,8%, sobretudo na região Nordeste (que registrou um aumento de 414% no número de motocicletas) (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA E POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL - PRF, 2015). Segundo Ascari *et al.* (2013), o aumento da frota e a elevada assiduidade de comportamentos inadequados entre os condutores contribuíram para que os acidentes de trânsito passassem a constituir um fator significativo para incidência de lesões, politraumatismos e óbito, sobretudo entre os jovens. As atitudes como dirigir com sono e/ou fadiga, dirigir sob influência de álcool, conduzir a motocicleta em excesso de velocidade, conduzir a motocicleta sem usar capacete e não ter habilitação para conduzir motocicleta são os principais fatores elencados para ocorrência e/ou gravidade do acidente sofrido por estes condutores (MOTORCICLE COUNCIL OF NEW SOUTH WALES – MCC OF NSW, 2010; SHAKER *et al.*, 2014; VAN ELSLANDE *et al.*, 2013).

De acordo com o Relatório Global Sobre o Estado da Segurança Viária 2015 da OMS, cerca de 1,25 milhões de pessoas, em todo mundo, morrem anualmente no trânsito e outras 50 milhões ficam feridas (WHO, 2015b). Os países de baixa e média renda são os mais atingidos, registrando 90% das mortes no tráfego global (*ibidem*, 2015b). No Brasil, em 2015, foram registrados 38.651 óbitos em decorrência de AT, encontrando-se em 2º lugar no *ranking* de mortes por causas externas, perdendo apenas para as mortes decorrentes de agressões (BRASIL, 2017a), além de cerca 175 mil feridos hospitalizados (BRASIL, 2017b).

Os motociclistas estão entre os participantes mais vulneráveis no trânsito, representando 23% das mortes no mundo. Os maiores registros de óbitos encontram-se nos países do sudeste asiático e pacífico ocidental, ambos com 34%. Nas

Américas, correspondem a 20% das mortes (WHO, 2015b). No Brasil, 30,53% (11.802 casos) (BRASIL, 2017a). Em Pernambuco, são responsáveis por 77% dos acidentes e 42% das mortes. A média de idade dos motociclistas que vieram a óbito é de 29 anos (ACIDENTES..., 2016). Tal vulnerabilidade ocorre pela convivência no trânsito com veículos de grande porte, pela dificuldade de os motoristas desses veículos maiores visualizarem a aproximação da motocicleta, pela ausência de proteção física dos motociclistas (VASCONCELLOS, 2013), pela adoção de comportamento inadequados no trânsito e a desobediência das leis de trânsito por parte desses condutores (GOLIAS e CAETANO, 2013).

Estudo realizado pelo Centro de Pesquisa e Economia do Seguro (CPES), da Escola Nacional de Seguros (ENS), estimou que, apenas em 2016, o prejuízo oriundo da violência no trânsito no país foi da ordem de R\$ 146,8 bilhões, correspondendo a 2,3% do Produto Interno Bruto (PIB) (ORDOÑEZ e ALMEIDA, 2017). As motocicletas, embora representem apenas 27% da frota de veículos do Brasil, ocasionaram indenizações correspondentes a 76% do total pago pelo Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres (DPVAT) em 2015 e 74% da quantidade de vítimas indenizadas. Das indenizações pagas, 83% foram para invalidez permanente e 4% para morte. Em ambos os casos, houve predominância do sexo masculino (78% e 88%, respectivamente) e a principal vítima foi o condutor da moto (74%, 316.250 pessoas). As vítimas entre 18 e 34 anos concentraram 54% dos acidentes fatais e 57% dos acidentes com sequelas permanentes (SEGURADORA LÍDER – DPVAT, 2015). Nesse mesmo ano, os custos decorrentes do atendimento e acompanhamento aos condutores de motocicletas envolvidos em acidentes no Estado de Pernambuco foram de R\$ 917 milhões (ACIDENTES..., 2016).

Diante das trágicas estatísticas em todo mundo, a Organização Mundial da Saúde traçou uma nova meta para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que foi de se reduzir em 50%, até o ano de 2020, as mortes e traumatismos relacionados ao trânsito (WHO, 2015b). O cumprimento de tais metas é extremamente importante, primeiramente, para que o objetivo primordial e humanitário de preservação da vida seja alcançado, através da redução do número de AT e, conseqüentemente, para desafogar a nossa fragilizada rede pública de saúde; reduzir os custos sociais (impacto familiar) e a desonerar os cofres públicos que anualmente gastam milhões de reais no tratamento (atendimento médico-hospitalar e reabilitação) e/ou indenizações das vítimas. Ressalta-se que os custos decorrentes dos acidentes

oneram a sociedade como um todo, pois é esta quem sustenta, através do pagamento de impostos e contribuições, o sistema público de saúde, responsável por grande parte do atendimento prestado às vítimas.

Uma vez que diversos estudos apontam o fator humano como principal responsável pelos acidentes de trânsito (ALAVI *et al.*, 2017; GICQUEL *et al.*, 2017; HOFFMANN, 2005; HUNG & HUYEN, 2011; PORDEUS *et al.*, 2010; ROZESTRATEN, 2015), é importante a investigação de fatores associados a saúde mental e comportamental dos usuários das vias, a fim de identificar características que possam influenciar na ocorrência dos acidentes. O fato da ocorrência de TMC poder interferir na adoção de comportamentos de risco no trânsito, justifica a necessidade de estudos que avaliem tal relação. Portanto, conhecê-los, além de ser uma necessidade social e científica, “é um caminho fundamental para uma transformação social no trânsito” (NOVO, 2013).

Ressalta-se que, apesar de existir um grande número de publicações contemplando o tema “transtornos mentais comuns”, são escassos os estudos que avaliam a sua incidência e/ou prevalência em motociclistas, bem como sua associação com os comportamentos de risco no trânsito adotados por estes condutores.

Acrescenta-se que o campo de estudo que se debruça sobre os TMC em motociclistas no Brasil, até o momento, analisou os TMC e fatores associados, como uso de álcool e drogas e traços da personalidade, em motofretistas/motoboys e mototaxistas, não tendo sido avaliada sua prevalência na população de motociclistas em geral. Entretanto, o fato de os acidentes de trânsito envolvendo motociclistas encontrar-se entre as principais causas de morbimortalidade e que grande parte dos acidentados não utilizam a motocicleta como instrumento de trabalho (OLIVEIRA, 2013), demanda a necessidade de pesquisas que lancem um olhar mais abrangente sobre essa categoria de condutores.

Assim, destaca-se que a realização deste trabalho poderá trazer diversas contribuições. Para a academia, os resultados deste estudo poderão subsidiar futuras pesquisas que contemplem a mesma temática, ao disponibilizar dados capazes de fomentar discussões relacionadas à saúde mental dos motociclistas, à adoção de comportamentos de risco e suas implicações para o trânsito. Para os órgãos ligados à saúde mental e à gestão do trânsito, poderá contribuir no planejamento de ações e intervenções que visem a proteção e o cuidado com esta categoria de condutores de

veículos, ao possibilitar uma melhor compreensão sobre a influência dos fatores psíquicos e comportamentais na dinâmica dos acidentes. Para a sociedade, poderá colaborar para reduzir o preconceito e desinformação em relação aos TMC.

A partir destas considerações, este estudo se propôs a responder a seguinte pergunta condutora: “Existe associação entre Transtornos Mentais Comuns (TMC) e comportamentos de risco em condutores de motocicletas vítimas de acidente de trânsito?” Assim, teve como objetivo geral analisar a associação entre Transtornos Mentais Comuns (TMC) e comportamentos de riscos em condutores de motocicletas vítimas de acidente de trânsito. Os objetivos específicos foram: descrever as características sociodemográficas e ocupacionais dos motociclistas vítimas de acidente de trânsito; estimar a prevalência de TMC em motociclistas vítimas de acidente de trânsito; estimar a proporção de comportamentos de risco no trânsito relatados pelos condutores de motocicletas acidentados e verificar a associação entre TMC e comportamentos de risco adotados pelos condutores de motocicletas vítimas de acidente de trânsito.

Conforme preconizado pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Mestrado Acadêmico), esta dissertação foi estruturada em 05 itens (introdução, revisão da literatura / marco teórico, descrição dos métodos, artigos, conclusões/considerações finais), sendo organizada em 6 capítulos. Quanto aos artigos, serão apresentados 02 (dois): o primeiro, uma revisão integrativa e o segundo, um artigo original.

O capítulo 01 consiste nesta introdução, escrita de modo a situar o leitor sobre a problemática abordada, na qual também foram esclarecidos os objetivos e a importância deste estudo.

O capítulo 02 corresponde ao referencial teórico, que serviu de base para o desenvolvimento da pesquisa. Nele, são descritos os aspectos relacionados à psicologia do trânsito, aos transtornos mentais comuns e aos comportamentos de risco.

O capítulo 03 refere-se aos procedimentos metodológicos, sendo possível descrever detalhadamente a metodologia adotada na investigação do problema (construção dos dois artigos científicos).

O capítulo 04 concerne ao artigo de revisão: “Transtornos mentais comuns em motociclistas: uma revisão integrativa de literatura” submetido à *Journal of Health & Biological Sciences - JHBS*, classificada como Qualis B4 na área de Saúde Coletiva.

Teve como objetivo identificar e analisar a produção científica sobre TMC em motociclistas.

O capítulo 05 alude ao artigo original: “Transtornos Mentais Comuns e comportamentos de risco em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito” a ser submetido à *Traffic Injury Prevention*, classificada como Qualis A2 na área de Saúde Coletiva. Teve o objetivo analisar a associação entre Transtornos Mentais Comuns (TMC) e comportamentos de risco adotados por motociclistas vítimas de acidente de trânsito (AT).

O capítulo 06 apresenta as realizações, recomendações e conclusões oriundas deste trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PSICOLOGIA DO TRÂNSITO

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) em seu artigo 1º, parágrafo 1º, considera o trânsito como “a utilização das vias, por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga e descarga” (BRASIL, 2008, p.9).

Rozestraten (2015, p.4) define trânsito como “o conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas, dentro de um sistema convencional de normas, que tem por fim assegurar a integridade de seus participantes”. Ainda de acordo com o referido autor, esse sistema convencional é constituído por três subsistemas principais: o homem, a via (ambiente que rodeia o veículo ou pedestre e no meio do qual ambos se movimentam) e o veículo (caminhão, moto, bicicleta, etc).

Esse sistema deve ser compreendido considerando-se, dentre outros fatores, a realidade histórica, política e social nas quais os indivíduos estão inseridos, uma vez que reflete, contínua e diariamente, os conflitos presentes em nossa sociedade – “a competição, a falta de educação, a diferença de classes, o consumismo, a ausência de solidariedade, a pouca consciência social, a cidadania, o pouco senso comunitário” (MACHADO, 2003, p. 123 e 124).

Nesse contexto, a Psicologia de Trânsito pode ser definida como

uma área da psicologia que estuda, através de métodos científicos válidos, os comportamentos humanos no trânsito e os fatores e processos externos e internos, conscientes e inconscientes que os provocam ou alteram. Em síntese: é o estudo dos comportamentos-deslocamentos no trânsito e de suas causas (ROZESTRATEN, 2015, p.9).

Para Hoffmann (2005, p.1), “é o estudo do comportamento do usuário das vias e dos fenômenos/processos psicossociais subjacentes ao comportamento”. Assim, a Psicologia do Trânsito procura estudar de modo concreto como os fatores psicológicos poderiam influenciar a maneira como os motoristas se comportam no trânsito e de que modo esses comportamentos poderiam conduzi-los a se envolverem em acidentes ou se colocarem em situações de risco (RUEDA, 2009).

Pesquisas apontam que mais de 90% dos elementos que se relacionam com as causas dos AT estão associados ao fator humano e apenas 10% tem suas causas relacionadas às condições ambientais, da via ou do veículo (PENDEN *et al.*, 2004; SINGH, 2015; TREAT *et al.*, 1977). As causas humanas são classificadas em diretas e indiretas. As diretas dizem respeito aos comportamentos que antecedem prontamente ao acidente e que são diretamente responsáveis por ele (ex: desatenção, distração, velocidade excessiva, manobra inadequada, técnica inadequada de dirigir) e as indiretas são estados e condições físico-fisiológicos de caráter transitório (estar sob influência de álcool e outras drogas) ou permanente (doença crônica ou deficiência física), estados mentais e emocionais (raiva, estresse, agressividade, ansiedade, etc.) e condições de experiência e familiaridade com as situações do trânsito, que deterioram o nível dos diversos processos básicos (TREAT *et al.*, 1977).

Segundo Rozestraten (1981), o comportamento no trânsito é copiosamente complexo e, por esse motivo, difícil de ser estudado, uma vez que envolve

processo de atenção, de detecção, de diferenciação e de percepção, a tomada e o processamento de informações, a memória a curto e a longo prazo, a aprendizagem e o conhecimento de normas e de símbolos, a motivação, a tomada de decisões bem como uma série de automatismos percepto-motores, de manobras rápidas e uma capacidade de reagir prontamente ao feedback, a previsão de situações em curvas, em cruzamentos e em lombadas, e também, uma série de atitudes em relação aos outros usuários, aos inspetores, às normas de segurança, ao limite de velocidade, etc. (ROZENSTRATEN, 1981, p. 141)

Para Hoffmann (2005), a real dificuldade deste campo de conhecimento é estabelecer a relação entre os fenômenos e os processos psicológicos e os acidentes de trânsito, pois a obtenção de dados válidos sobre acidentes e o comportamento que os antecedem é bastante difícil. A maior parte dos estudos nesta área são oriundos dos países desenvolvidos, sendo bastante escassos nos países de baixa e média renda, embora nestes últimos, os problemas no trânsito sejam paradoxalmente maiores (MONTES, LEDESMA E POÓ, 2014).

Acrescenta-se que, no Brasil, o campo de atuação dos profissionais dessa área ainda se centra na avaliação psicológica para obtenção, renovação e/ou mudança de categoria da Carteira Nacional de Habilitação (CNH) (HOFFMANN, CRUZ e ALCHIERI, 2007). No entanto, o conceito de comportamento no trânsito por parte de seus integrantes como causa e consequência do veículo, da via e das normas em sociedade demonstra a imprescindibilidade de se expandir as atividades dos

psicólogos para além da sua clássica atuação como psicotécnico (COSTA e ALCHIERI, 2016; HOFFMANN, CRUZ e ALCHIERI, 2007).

Sobre a avaliação psicológica no contexto do trânsito, os candidatos/condutores podem ou não ser considerados aptos a conduzir um veículo ao final no exame, que baseado no art. 5º da Resolução do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN nº 425/2017, deverão aferir os seguintes 6 processos psíquicos: (1) tomada de informação; (2) processamento de informação; (3) tomada de decisão; (4) comportamento; (5) auto avaliação do comportamento e (6) traços da personalidade. A referida Resolução determina que para a realização de tal avaliação, o psicólogo deverá seguir as Resoluções do Conselho Federal de Psicologia (CFP), que regulamentam as normas e procedimentos no contexto do trânsito (CONTRAN, 2012).

Assim, os candidatos/condutores serão considerados aptos quando apresentarem desempenho condizente na avaliação psicológica para a condução de veículo automotor na categoria pretendida; apto com restrições, quando apresentarem distúrbios ou comprometimento psicológico que estejam temporariamente sob controle, fazendo constar, nesse caso, o prazo de validade para revalidação da CNH; inapto temporário, quando apresentarem alguma deficiência psicológica nos aspectos psicológicos analisados, que seja passível de recuperação ou correção; ou ainda, inapto, quando apresentarem qualquer inadequação nas áreas avaliadas que estejam fora dos padrões da normalidade e de natureza não recuperável (SILVA F., 2008).

Apesar da avaliação psicológica auxiliar na identificação de processos psicológicos mínimos exigidos para o uso seguro da habilidade de dirigir, ela não é capaz de prever com exatidão as condições em que os condutores irão ou não se envolver em situações de risco, uma vez que a via e o veículo também podem influenciar no comportamento do condutor (ALVES e GOMES, 2014).

Além disso, conforme previsto no §3º do art. 147 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), grande parte dos condutores só realizam o referido exame uma única vez, durante o processo de candidatura à primeira habilitação (BRASIL, 2008). Entretanto, uma vez que as condições de vida e de saúde mental dos indivíduos são passíveis de sofrerem alterações ao longo do tempo, uma avaliação periódica da saúde mental de todos os condutores seria importante. Atualmente, a avaliação só é exigida nos processos de renovação e adição/mudança de categoria para aqueles que exercem atividade remunerada ao veículo (condutores profissionais) (*ibidem*, 2008).

Acrescenta-se que, pessoas que apresentam algum desajuste social e/ou pessoal (como por exemplo, indivíduos que passam por um período de estresse, de dificuldades e situações de frustração, tristeza, irritação) têm maior probabilidade de manifestar comportamentos de risco na condução de um veículo, sendo, conseqüentemente, mais propensas a se envolverem em acidentes (ABEDI *et al.*, 2015; BARTL e HAGER, 2006; KIELING *et al.*, 2011; ROZESTRANTEN, 2015).

2.2 TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS

Também denominado de Distúrbios Psíquicos Menores (DPM), Morbidade Psiquiátrica Menor (MPM) e Problemas Psiquiátricos Menores (PPM) (KIRCHHOOF, 2009), os Transtornos Mentais Comuns (TMC) foram descritos pela primeira vez por Goldberg e Huxley em 1992, no intuito de designar quadros clínicos que afetam o desempenho do indivíduo nas atividades diárias, sendo compostos por sinais e sintomas não psicóticos como insônia, fadiga, irritabilidade, agressividade, mudanças de humor, esquecimento, dificuldade de concentração, ansiedade, sensação de inutilidade (GOLDBERG e HUXLEY, 1992), além de outras manifestações que poderiam indicar quadros depressivos, ansiosos, somatoformes e neuroses (SANTOS e SIQUEIRA, 2010).

A identificação de Transtornos Mentais Comuns (TMC) não significa a confirmação de diagnóstico nosológico, apenas sondagens de possíveis propensões e fatores de risco para o adoecimento mental (DUARTE, 2010). De acordo com Guirado (2017), Moreira, J. (2010) e Rodrigues *et al.* (2014), embora esses quadros clínicos não integrem todos os critérios formais de diagnóstico de doença mental descritos na Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da Organização Mundial de Saúde e no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-IV) da Associação Americana de Psiquiatria, eles são agentes causadores de sofrimento psíquico relevante, tendo forte impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos, além de serem responsáveis por incapacidades funcionais comparáveis ou mais graves que os transtornos crônicos (GÄRTNER *et al.*, 2011; MARAGNO *et al.*, 2006; PINHO, 2006).

Ressalta-se que, vários países apresentam crescimento na prevalência desses transtornos, destacando-se como grave problema de saúde (BAXTER *et al.*, 2014; STEEL *et al.*, 2014). No entanto, poucos casos são identificados e tratados de forma adequada (ALVES *et al.*, 2015; WENCESLAU e ORTEGA, 2015). Tal situação pode ser explicada pela dificuldade no manejo correto desses sintomas, uma vez que os transtornos mentais comuns se manifestam de modo mais prevalente por meio de queixas somáticas inespecíficas (FORTES *et al.*, 2011; FORTES, VILLANO e LOPES, 2008), o que faz com que os pacientes não procurem a assistência necessária e, quando o fazem, na maioria das vezes, ocorre o subdiagnóstico (PINHO, 2006), a prescrição de psicofármacos de forma indiscriminada (BORGES, HEGADOREN e MIASSO, 2015) e encaminhamentos desnecessários para realização de exames, devido a diagnósticos equivocados (FORTES *et al.*, 2011).

Com relação aos dados epidemiológicos, os casos de TMC são frequentes em serviços de saúde em várias partes do mundo, sendo uma das mais importantes causas de morbidade na atenção primária (NÓBREGA, FERNANDES e SILVA, 2017; PATEL e KLEINMAN, 2003). A presença de TMC eleva em duas vezes as queixas de doenças físicas quando comparados aos usuários que não apresentam o transtorno (ARAÚJO *et al.*, 2003), assim como apresentam taxas de mortalidade mais elevadas quando comparados à população geral, além de trazer prejuízos significativos nas capacidades sociais e físicas do indivíduo (LOPES, FAERSTEIN e CHOR, 2003; WALKER, MCGEE e DRUSS, 2015).

Nos estudos de base populacional realizados em países industrializados, a prevalência de transtornos mentais comuns variou de 7% a 30% (GOLDBERG e HUXLEY, 1992). Stansfeld *et al.* (2016), ao realizarem um inquérito de morbidade psiquiátrica na população adulta inglesa, estimaram uma prevalência de TMC em 17% (1 em cada 6 adultos preencheram os critérios para suspeição do transtorno), estando associada à pobreza e às desvantagens sociais. Em outro estudo realizado na Inglaterra, 16% dos participantes (n=7.403) apresentaram TMC, sendo associada a altas prevalências de autolesões não-suicidas (KOYANAGI, STICKLEY e HARO, 2015). Na Grécia, a prevalência estimada foi de 14% na população adulta entrevistada (n = 4.894), sendo mais frequente em mulheres (SKAPINAKIS *et al.*, 2013).

Na América Latina, pesquisas também identificaram prevalências elevadas de transtornos mentais comuns em estudos de bases populacionais. Em Santiago, no Chile, a prevalência estimada foi de 26,7%, sendo mais frequentes no sexo feminino,

desempregados, divorciados e indivíduos com baixo nível socioeconômico (ARAYA *et al.*, 2001). Na cidade de Cali, Colômbia, um estudo desenvolvido com a população urbana jovem, constatou que 24% dos jovens apresentavam TMC. Ser mulher, pobre, possuir baixa escolaridade e ter sido vítima de violência foram os principais fatores de risco para TMC (HARPHAM *et al.*, 2005). Outro estudo realizado na Colômbia, com uma amostra da população urbana pobre da cidade de Sincelejo, foi encontrada uma prevalência de 27,2% para TMC (PUERTAS, RÍOS e VALLE, 2006).

No Brasil, pesquisas de sobre TMC mostraram taxas de prevalência que variaram entre 20% a 56% na população adulta (SANTOS e SIQUEIRA, 2010). Alguns fatores relacionados ao sexo (feminino), nível de escolaridade (poucos anos de estudo) e situação socioeconômica (baixa renda) têm sido largamente associados a uma alta prevalência de transtornos mentais comuns (GONÇALVES *et al.*, 2014; JANSEN *et al.*, 2011; LUCCHESI *et al.*, 2014; MORAES *et al.*, 2017). No que diz respeito à rede de apoio social, ela está inversamente associada ao fenômeno, ou seja, quanto menos densa for a rede de apoio, maior o risco de TMC (COSTA e LUDERMIR, 2005; SILVA, CERQUEIRA e LIMA, 2014).

Ainda nesse sentido, acrescenta-se que a maior parte das pesquisas desenvolvidas no país são voltadas para populações específicas, como profissionais de determinado setor ou em recortes estabelecidos por sexo, faixa etária, dentre outras características. Em estudo realizado em Olinda/PE, que visou identificar a associação entre a informalidade das relações de trabalho com os TMC, encontrou-se uma prevalência dos referidos transtornos de 20,7% nos trabalhadores formais, 35,4% entre os trabalhadores informais e 35,7% nos desempregados (LUDERMIR, 2005). Em Ribeirão Preto/SP, a prevalência de TMC foi de 44,1% em mulheres atendidas em unidades básicas de saúde e estava associado à qualidade de vida (mulheres suspeitas de TMC apresentaram pior qualidade de vida) (BORGES, HEGADOREN e MIASSO, 2015). Em Belo Horizonte/MG, a frequência dos casos de TMC encontrada na população de agentes comunitários atuantes em unidades básicas de saúde foi de 26%, estando associada à alta demanda psicológica, relato de agressões contra o trabalhador e insatisfação com as relações pessoais (ALCÂNTARA e ASSUNÇÃO, 2016). Em outra mais recente, com trabalhadores marítimos no Rio de Janeiro/RJ, constatou-se uma prevalência dos referidos transtornos de 14,24%, estando associada ao sexo feminino, baixa renda familiar,

carga horária de trabalho semanal elevada, estresse e sedentarismo, dentre outros (SILVA, J. *et al.*, 2017).

De maneira geral, os estudos epidemiológicos para estimar o TMC, apontaram uma maior prevalência em mulheres (CARLOTTO, BARCINSK e FONSECA, 2015; COUTINHO *et al.*, 2014; HARPHAM *et al.*, 2005; LUCCHESI, 2014; MORAES *et al.*, 2017; ROCHA *et al.*, 2010), pessoas com idades mais avançadas (COSTA e LUDERMIR, 2005; COUTINHO *et al.*, 2014; ROCHA *et al.*, 2010), indivíduos negros ou pardos (MORAES *et al.*, 2017), populações com baixa renda, baixa escolaridade (COSTA & LUDERMIR, 2005; LUCCHESI, 2014; MORAES *et al.*, 2017; WIEMANN e MUNHOZ, 2015), desempregados (COSTA e LUDERMIR, 2005; LUDERMIR, 2005; WIEMANN e MUNHOZ, 2015) e vítimas de violência (HARPHAM *et al.*, 2005; VERDUIN *et al.*, 2012; VIDAL *et al.*, 2013).

2.2.1 TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM MOTOCICLISTAS

Apesar de existir um grande número de publicações contemplando o tema “transtornos mentais comuns”, são escassos os estudos que avaliam a sua prevalência e/ou incidência em motociclistas em geral.

Estudo realizado na Malásia, no qual se investigou a prevalência de TMC na população geral e fatores associados, foi estimado que 5,4% dos indivíduos (n=1.336) que utilizavam a motocicleta como meio de transporte apresentavam esses transtornos (KRISHNASWAMY *et al.*, 2012).

Pesquisa realizada por Mollanorouzi *et al.* (2014) sobre ansiedade em motociclistas e fatores associados identificaram que todos os participantes (n=73) tinham ansiedade leve; 21%, ansiedade moderada e 6%, ansiedade grave. Estes autores identificaram uma associação positiva entre a ansiedade com a experiência na condução, ser habilitado para conduzir motocicleta e história de trauma, e uma associação negativa com idade e segurança. Uma condução segura reduz o nível de ansiedade e está relacionada ao uso do capacete.

Estudo realizado por Díaz (2015) na região metropolitana de Lima, no Peru, descreveu e comparou as dimensões psicopatológicas sintomáticas em diversos condutores (privados, serviços privados e prestadores de serviços públicos). Dentre

os condutores analisados, 170 eram mototaxistas. Estes indivíduos estão entre os condutores que apresentam maior sofrimento psíquico e psicossomático (média=0,69; dp=0,49), maior incidência e diversidade de sintomas (média=32,93; dp=21,50) e taxas elevadas de angústia de sintomas positivos (média=1,5; dp=0,42). Dentre os sintomas não psicóticos, destacam-se a depressão (média=0,76; dp=0,54), a somatização (média=0,66; dp=0,58) e a ansiedade (média=0,56; dp=0,53).

Leguizamón, Martínez e Roa (2016), ao investigar o impacto social gerado pela omissão de socorro em acidentes de trânsito envolvendo motocicletas na cidade de Hernandarias, Paraguai, no ano de 2014, identificou que 42% dos motociclistas acidentados apresentavam sintomas de ansiedade e 23% de depressão.

No Brasil, estudo de corte transversal realizado por Santana, Amorim e Silva Júnior (2014) no município de Jequié/BA com mototaxistas, utilizando-se o SRQ-20, encontrou-se uma prevalência de TMC de 14,1%. Ressalta-se que, no referido estudo, a população avaliada era composta em sua totalidade por indivíduos do sexo masculino.

Ceará (2015) realizou um estudo com 194 motoboys do município de Campinas/SP no intuito de estudar o perfil e a relação entre os transtornos mentais, sintomas psicopatológicos, uso de álcool e outras drogas e traços da personalidade. O estado psicológico e emocional foi avaliado pelo SRQ-20, através do qual constatou-se que 30,2% (59) dos sujeitos entrevistados apresentavam algum sofrimento psíquico. A presença de transtorno mental apresentou associação estatisticamente significativa com uso de drogas, abuso do uso de álcool e probabilidade de envolver-se em acidentes de trânsito. Os motoboys que apresentaram maiores escores no SRQ-20 foram os que apresentaram mais risco de uso de drogas (um ponto a mais no SRQ-20, aumentava o risco em 14,5%). Verificou-se também que o aumento em uma unidade no SRQ-20 eleva em cerca de 48% o risco de sofrer acidente.

Diante do exposto, depreende-se que há uma possível vinculação entre a saúde mental e os problemas no trânsito. A presença de transtornos mentais, agregados ou não as características individuais dos condutores, pode afetar a forma de dirigir um veículo e, conseqüentemente, acarretar desfechos negativos em sua condução, contribuindo para incidência dos AT (ALAVI *et al.*, 2017; KIELING *et al.*, 2011). Os comportamentos de risco no trânsito são comumente relacionados às comorbidades psiquiátricas (ALAVI *et al.*, 2017; KIELING *et al.*, 2011; SHAHAR,

2009), sendo um fator determinante para a ocorrência de 90% dos acidentes (PENDEN *et al.*, 2004; SINGH, 2015; TREAT *et al.*, 1977).

2.3 COMPORTAMENTO DE RISCO

Para que se compreenda o conceito de comportamento de risco, é necessário entender primeiramente a definição de risco. Salienta-se que, embora exista grande variação na sua concepção na literatura científica, usualmente, o mesmo tem sido associado ao perigo ou à probabilidade de perigo (FERREIRA, 2001; HOUAISS, 2001).

A OPAS/OMS (2007, p.143) define risco como “a possibilidade da ocorrência de um evento não desejado”. Schenker e Minayo (2005, p. 708) o definem como uma “consequência da livre e consciente decisão de se expor a uma situação na qual se busca a realização de um bem ou de um desejo, em cujo percurso se inclui a possibilidade de perda ou ferimento físico, material ou psicológico”.

Rohrmann (2005, p.2) conceitua o risco numa perspectiva negativa, sendo este “a possibilidade de dano; prejuízo; perda física, social ou financeira devido a um perigo”. Contudo, ressalta que há também uma perspectiva neutra, isto é, o risco é visto como incerteza de resultados de uma decisão, sejam eles bons ou maus; e numa perspectiva positiva, quando tem o significado de emoção, quando o perigo é induzido por sentimentos de excitação.

No campo da saúde, o risco é o termo central da Epidemiologia e corresponde ao efeito ou probabilidade de ocorrência de doenças ou agravos em uma determinada população, sendo mensurado pela incidência ou risco absoluto, risco relativo e risco atribuível (ALMEIDA FILHO e BARRETO, 2014). No *A Dictionary of Epidemiology* (Um Dicionário de Epidemiologia), o risco é definido como “a probabilidade de um evento adverso ou benéfico em uma população definida em um intervalo de tempo especificado” (PORTA, 2014).

Ayres (2008) desenvolveu uma ordem cronológica relativa à formalização da noção epidemiológica de risco, caracterizando a trajetória de evolução histórica-epistemológica do discurso epidemiológico moderno em 3 fases: a epidemiologia da constituição (final do século XIX até as duas primeiras décadas do século XX: 1872-

1929), a epidemiologia da exposição (1930-1945) e a epidemiologia do risco (1946-1965). É na última fase, que o risco se transforma no conceito central do discurso epidemiológico, alcançando assim sua formalização discursiva, tornando-se uma grandeza matemática. O conceito de risco passa a indicar qual a chance/probabilidade de um indivíduo qualquer, em grupo populacional particular, estar suscetível à influência de agentes externos (agressores ou protetores), delimitados em razão da exposição a esses agentes de interesse técnico ou científico.

Nesse contexto, os comportamentos de risco se referem a atividades ou ações executadas por indivíduos que elevam as possibilidades de resultados adversos para seu desenvolvimento ou funcionamento psicológico ou social, ou ainda que propiciam o desenvolvimento ou agravamento de doenças (HUTZ e KOLLER, 1996).

Para Rohrmann (2005), são atitudes de orientação genérica no sentido de se tomar (ser propenso a) ou evitar (ser averso a) um risco ao decidir como agir em situações com resultados incertos. Este autor acrescenta que, para se investigar os comportamentos de risco, é necessária a identificação das categorias referente aos perigos que os indivíduos podem estar expostos. São elas: física (relacionadas aos acidentes e às doenças), financeira e social.

Agostini *et al.* (2014, p. 53), define-os como “ações que comprometem o desenvolvimento saudável que o indivíduo pode alcançar, superando situações aversivas decorrentes do seu cotidiano” e que, apesar da possibilidade de trazerem prejuízos à saúde e trazerem consequências irreversíveis, há a probabilidade de serem vistos como aceitáveis pela sociedade, uma vez que são formas de identificação para diversos grupos sociais.

De acordo com Moreira, J. (2005), este tipo de comportamento é resultante de dois outros: o comportamento passivo e o comportamento agressivo. O primeiro refere-se a pessoas que, embora conheçam as formas corretas de atuarem na execução das tarefas, não o fazem ou o fazem apenas sob comando direto e permanente, ou seja, embora as pessoas sejam instruídas nas ações de formação e palestras sobre a conduta a ser adotada, elas não internalizam a necessidade de aplicá-las. Já no comportamento agressivo, os indivíduos reagem de forma consciente, ou até inconsciente, contra as normas e regulamentos, por compreenderem que se tratam de coisas sem importância ou por delas discordarem.

Diversas pesquisas no campo da saúde vêm evidenciando a existência de comportamentos de risco como fatores ou variáveis relacionadas à probabilidade de

eventos que apresentem resultados negativos para a saúde, o bem-estar e o desempenho social do indivíduo.

2.3.1 COMPORTAMENTO DE RISCO NO TRÂNSITO

Os estudos referentes ao comportamento de risco no trânsito vêm crescendo em todo mundo, seja tanto no âmbito das ciências do comportamento humano quanto na saúde pública (MARÍN-LÉON e VIZZOTO, 2003). Contudo, apesar das pesquisas serem bastante elucidativas, de acordo com Soares Júnior (2007), elas não conseguiram introduzir o conhecimento advindo dessa área em um campo epistemológico.

Jonah (1986) especifica como comportamento de risco no trânsito, as condutas relacionadas à condução de veículo em alta velocidade, não manter distância segura em relação ao veículo que se encontra à sua frente na via, falar ao celular enquanto conduz o veículo e, sobretudo, dirigir sob influência de álcool e outras substâncias. Bartholomeu (2008), compreende como comportamento de risco no trânsito, todas as descrições de comportamento que caracterizam infrações de trânsito descritas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), haja vista que os mesmos foram definidos objetivando à prevenção de acidentes. Em um sentido mais amplo, Rios (2015, p.22) os define como “condutas transgressoras das normas de trânsito que estabelecem uma situação de perigo e aumentam a probabilidade de ocorrência de acidentes, que também decorrem de escolhas e experiências individuais e do contexto sociocultural”.

Segundo Monteiro e Gunther (2006), todo comportamento que prejudique ou coloque em perigo os demais participantes do trânsito é considerado inadequado, sendo diferenciados em dois tipos: os erros (ato involuntário) e as violações (ato intencional). Os erros e as violações aparecem em situações de oportunidades, sendo cometidos por indivíduos que apresentem alguma predisposição e o fazem em função das seguintes razões:

- a) o ambiente físico permite que o faça sem danificar o seu veículo e a si mesmo;
- b) a fiscalização do cumprimento das normas não está sendo feita de forma adequada;
- c) o ambiente social do trânsito permite ou até incentiva tal comportamento;
- d) características pessoais contribuem para o comportamento de erro ou violação. (Monteiro e Gunther, 2006, p.9-10)

Assim, como tal conduta pode resultar em uma situação de risco ou perigo, pode-se deduzir, que o comportamento inadequado, a depender da situação, também pode ser compreendido como um comportamento de risco. Martins (2004) e Hoffmann, Cruz e Alchieri (2007) apontam como principais causas que reafirmam a magnitude do problema da adoção de comportamento de risco no trânsito o cansaço, a distração, a embriaguez, o uso de drogas/fármacos, a experiência (excesso ou falta) ao volante, a imprudência, o sentimento de poder transmitido pelo desempenho do veículo, os ímpetus juvenis, a competição, a indisciplina, situações de saúde (como depressão e estresse), dentre outros.

Segundo Cabral, Souza e Lima (2011), esses comportamentos são determinados socioculturalmente, fazendo com que os indivíduos assumam maiores riscos na direção de veículos, conduzindo-os com maior velocidade, realizando manobras mais arriscadas e abusando do uso de álcool, ou seja, a conduta que um indivíduo apresenta na sua vida cotidiana se expressa, de algum modo, no seu comportamento ao volante. O indivíduo dirige assim como vive (ROZESTRATEN, 2015).

Ainda nesse sentido, destaca-se o papel da mídia, da família e dos amigos para adoção desse tipo de comportamento. Ao veicular massivamente o uso irresponsável do automóvel, ao retratarem positivamente condutas sabidamente danosas, associando-as a mensagens de poder, liberdade, emoção, etc., a mídia pode exercer influência sobre o comportamento e formação de valores, principalmente dos motoristas mais jovens, pois estes se encontram mais propensos à prática de comportamentos de risco, uma vez que se encontram em fase de transformação da personalidade (MARÍN e QUEIROZ, 2000). No que se refere à influência familiar, a adoção de comportamentos de risco pelos jovens no trânsito pode estar associada à “transmissão transgeracional de atitudes e comportamentos”, ou seja, as atitudes inadequadas no trânsito podem ser consequência do processo de aprendizagem do indivíduo durante a infância através da observação das condutas dos pais (PANICHI e WAGNER, 2006). Por fim, a pressão exercida pelos pares e a necessidade de autoafirmação perante o grupo de iguais colaboram para adoção de condutas inadequadas ao volante por parte dos jovens condutores (ANDRADE, S. *et al.*, 2003).

Logo, evidencia-se que um grande número de variáveis de ordem individual, comportamental, cognitiva, ambiental e social encontram-se associadas às possíveis causas de ocorrências de comportamento de risco no trânsito (PANICHI e WAGNER,

2006). Assim, devido a esse caráter individual, diversos estudos têm sido realizados buscando identificar a associação entre personalidade e comportamentos de risco (BARTHOLOMEU, 2008; CEARÁ, 2015; CONSTANTINOU *et al.*, 2011; CORREIA e HORTA, 2014; SWEEN *et al.*, 2017) e investigar a percepção de risco dos condutores (ALONSO *et al.*, 2015; COELHO *et al.*, 2017; NOVO *et al.*, 2015).

Com relação a adoção de comportamentos de risco, estudos identificaram diferenças de comportamento relacionadas ao gênero (CONSTANTINOU *et al.*, 2011; CORREIA e HORTA, 2014; MARÍN-LÉON e VIZZOTO, 2003) e que, fatores da personalidade, como: busca por novas emoções e aventuras (BARTHOLOMEU, 2008; HAQUE, CHIN e CHYE, 2010; LEDESMA, POÓ e PELTZER, 2007), perfil transgressor (MARÍN-LÉON e VIZZOTO, 2003) estavam associados à adoção de condutas de risco e violação as leis de trânsito. As condutas mais prevalentes dizem respeito a beber e dirigir (COLICCHIO e PASSOS, 2010; MARÍN-LÉON e VIZZOTO, 2003) e desobediência aos limites de velocidade (COLICCHIO e PASSOS, 2010; STOCCO *et al.*, 2007). Salienta-se que o consumo de bebidas alcoólicas previamente ao ato de dirigir, constitui-se um fator de risco importante para ocorrência de acidentes de trânsito, observando-se menor probabilidade de utilização de equipamentos de segurança (como capacete, por exemplo), excesso de velocidade e ausência de habilitação (CESTAC e DELHOMME, 2012; CUFFA, 2012; ORSI, 2014).

Para Gunther (2001) para que se possa compreender, prever e controlar o comportamento do indivíduo no trânsito, faz-se necessária a identificação de três dimensões de antecedentes ou preditores desse tipo de comportamento: o conhecimento, a prática e a atitude. O conhecimento está relacionado a própria legislação de trânsito, além de determinadas leis da física, que, segundo o autor, deverão ser colocados em prática no momento certo. A prática é a habilidade adquirida com o tempo na condução do veículo. Por fim, a atitude está associada ao estado de prontidão, presteza ou disposição de se utilizar o conhecimento e a prática em prol de um comportamento seguro no trânsito.

De acordo com a OMS, “as mudanças mais positivas no comportamento dos usuários das vias ocorrem quando a legislação é associada a uma aplicação rigorosa e continuada da lei e pela sensibilização do público”. (WHO, 2015b, p. 5). Apesar do elevado registro de acidentes de trânsito em todo mundo, a OMS apontou que houve uma melhora do comportamento dos usuários das vias e redução do número de colisões, lesões e mortes no trânsito, devido a implementação das leis de segurança

viária, principalmente as que dizem respeito aos cinco principais fatores de risco: excesso de velocidade, condução sob efeito de álcool, não uso de capacete pelos motociclistas e não uso de cintos de segurança e sistemas de retenção nas crianças (WHO, 2015b).

Portanto, o compromisso de se adotar um comportamento seguro no trânsito tem de ser compartilhado entre usuários e autoridades, sendo imprescindível a consciência de que existem condições para que atitudes comportamentais neste contexto sejam postas em prática (ALVES e GOMES, 2014), pois

Enquanto as autoridades culpam a irresponsabilidade, a imperícia, a negligência, a imprudência dos motoristas... Parecem esquecer-se do aumento desmesurado da frota, da precariedade das nossas vias e estradas e da falta de uma sinalização eficiente e de uma fiscalização moralizadora (NEVES, 2013, p.2)

2.3.1.1 Comportamento de risco adotado por motociclistas no trânsito

Conduzir uma motocicleta é uma atividade que exige bastante prudência e habilidade, pois, ao mesmo tempo em que este tipo de veículo oferece vantagens econômicas e de mobilidade, é precário quanto à proteção de seus condutores (BENTO, 2014). Além disso, considerando que o ato de dirigir envolve um complexo processo de interação das funções psicológicas e cognitivas, a multiplicidade de fatores envolvidos neste processo (memória, atenção e tomada de decisões) influenciam o comportamento dos indivíduos no trânsito e, por conseguinte, seu modo de conduzir um veículo (BALBINOT, ZARO e TIMM, 2011).

Hung & Huyen (2011) assinalam que, da mesma forma que para os veículos em geral, o comportamento do motociclista é a principal causa de acidentes no trânsito e seus erros mais comuns dizem respeito à excesso de velocidade, ultrapassagem perigosa, dirigir embriagado e uso indevido de faixas. Estas condutas são adotadas, principalmente, por condutores jovens, pois estes tendem a subestimar a ocorrência de acidentes e têm um alto nível de aceitação de risco em situações no tráfego (LIN e KRAUS, 2009). A idade, o gênero e a experiência podem influenciar as atitudes e comportamentos do motociclista no trânsito e a distância percorrida nos últimos 12 meses tem influência direta na ocorrência de acidentes (SEXTON *et al.*, 2004).

Para Sakashita *et al.* (2014), os registros oficiais de infrações de trânsito são bastante úteis para compreender os comportamentos de risco, apesar deles não conseguirem registrar todos os erros e violações cometidos pelos motociclistas, como a não utilização de equipamentos de segurança. Tal situação ocorre devido à variabilidade na fiscalização, fato que permite que os indivíduos infringam as leis de trânsito sem serem flagrados, e porque grande parte dos países e jurisdições não consideram a obrigatoriedade do uso de equipamentos de segurança, com exceção do capacete. Nestes casos, segundo a autora, o auto relato pode ser uma ferramenta de grande utilidade.

Assim, pesquisas foram realizadas no intuito de avaliar as atitudes e o estilo de dirigir dos motociclistas envolvidos em acidentes de trânsito. Estudo realizado na cidade de Kampala, em Uganda, com 289 mototaxistas (mais conhecidos como boda-boda), constatou como fatores de risco associado à ocorrência de lesões, dentre outros, ingerir bebidas alcoólicas assiduamente, experiência na condução menor que 3 anos, conduzir motocicleta por um longo período durante o dia, não utilizar capacete, baixo conhecimento da legislação de trânsito, não ser habilitado para conduzir motocicleta (TUMWESIGYE, ATUYAMBE e KOBUSINGYE, 2016). No Azerbaijão Oriental, província do Irã, o estudo conduzido por Sadeghi-Bazargani *et al.* (2015) com 449 motociclistas, identificou que mais de dois terços dos participantes não possuíam carteira de motorista e cerca de 31% nunca utilizaram o capacete durante a condução e aqueles que utilizavam a motocicleta apenas para lazer/diversão estavam mais propensos a sofrerem lesões. Pesquisas anteriores também já haviam relatado que atitudes como dirigir com sono e/ou fadiga, dirigir sob influência de álcool, conduzir a motocicleta em excesso de velocidade e não ter habilitação para conduzir motocicleta são os principais fatores para ocorrência e/ou gravidade do acidente sofrido por estes condutores (MOTORCYCLE COUNCIL OF NEW SOUTH WALES – MCC of NSW, 2007; SHAKER *et al.*, 2014; VAN ELSLANDE *et al.*, 2013).

No Brasil, estudo realizado por Pinto (2013) com 672 motociclistas verificou uma maior prevalência de adoção de comportamentos de risco no sexo masculino, exceto nos comportamentos associados ao erro, mais comuns no sexo feminino. Os comportamentos de risco também foram mais frequentes nos indivíduos com renda até 5 salários mínimos; nos indivíduos que utilizam a motocicleta como instrumento de trabalho; nos condutores menos experientes (até 10 anos de condução) e nos que percorrem maiores distâncias (superior a 100 km).

Outros estudos desenvolvidos no Brasil também identificaram condutas de risco por parte dos condutores de motocicletas, apesar de não ser este o objetivo principal do estudo. Andrade, L. *et al.* (2009) realizou um estudo no município de Fortaleza/CE com 306 motociclistas internados em decorrência de acidentes de trânsito, apontou que 51,6% das vítimas não possuíam carteira de habilitação, 39,2% tinham ingerido bebida alcoólica previamente à condução e 52,3% não usavam capacete. Outra pesquisa, desenvolvida por Soares *et al.* (2015) na cidade de Picos/PI, demonstrou que dos 67 condutores entrevistados, 73,7% não possuíam habilitação, 71,2% não usavam capacete no momento do acidente e 31,2% informaram estar alcoolizados.

Neste contexto, destaca-se como comportamento de risco dos motociclistas, a não utilização de equipamentos de proteção individual - EPI, principalmente, o capacete. Ressalta-se que motociclistas que não utilizam capacete têm maiores chances de serem hospitalizados, de terem ferimentos mais graves (cerca de três vezes) e ferimentos críticos na cabeça (cerca de quatro vezes) (Rowland *et al.*, 1996). De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS (2007), usar capacete diminui o risco e a gravidade de lesão na cabeça em cerca de 72% e reduz em até 39% o risco de morte, além de reduzir os custos com tratamento. Pesquisa realizada por Rossheim *et al.* (2014) identificou uma forte correlação entre a não utilização do capacete e a ingestão de bebidas alcoólicas, uso de maconha e outras drogas.

Topolšek e Dragan (2016) relatam que, diferentemente de outros usuários da via, os motociclistas estão mais suscetíveis aos efeitos do álcool, uma vez que eles também necessitam manter o equilíbrio e a coordenação da motocicleta. Pesquisas realizadas em países de baixa e média renda, identificaram a presença de álcool no sangue de 10% a 28% de motociclistas feridos em decorrência de acidentes de trânsito (ODERO e ZWIS, 1995). Ainda segundo dados divulgados pela OMS, estima-se que uma alcoolemia superior a 0,05 g/100 ml aumenta em 40 vezes o risco dos motociclistas se envolverem em acidentes de trânsito quando comparados aos condutores de motocicleta que não ingeriram bebida alcoólica (WHO, 2007).

Ressalta-se que os acidentes de trânsito com motociclistas são caracterizados por suas consequências fatais, haja vista que os condutores se encontram mais vulneráveis, expostos a ferimentos e lesões graves que resultam em mortes (NOVO *et al.*, 2015). Os motociclistas apresentam maior risco de vir a óbito ou se ferir em

acidentes de trânsito do que os condutores de qualquer outro tipo de veículo (ELLIOT, BAUGHAN e SEXTON, 2007; SEXTON *et al.*, 2004). De acordo com Vasconcellos (2013), a motocicleta não provê qualquer tipo de segurança ao seu usuário em casos de colisão com outros veículos, portanto, conduzi-la gera um risco relativamente alto de ferimento grave ou morte em decorrência de um acidente. A ausência de qualquer proteção no veículo significa que um acidente de motocicleta, em geral, tem graves consequências para o condutor e/ou passageiro (WEGMAN *et al.*, 2008).

Desse modo, verifica-se que os fatores comportamentais estão relacionados como determinantes e causadores de acidentes no trânsito envolvendo motociclistas, sendo também relacionados à gravidade das lesões decorrentes dos acidentes, demonstrando que adoção de simples medidas de segurança poderiam diminuir estas ocorrências (THEOFILATOS e YANNIS, 2014). Compreender os comportamentos de risco dos motociclistas no trânsito, é de extrema importância para o desenvolvimento e avaliação das intervenções específicas para estes condutores (SAKASHITA, 2014).

Salienta-se que, de acordo com Almeida *et al.* (2016), ações pontuais destinadas a modificar o comportamento dos motociclistas são insuficientes e apresentam resultados pouco eficazes, pois o “comportamento de risco é resultado de uma combinação de diversos fatores e das mais variadas interações sociais, não se resumindo somente a um aspecto isolado da vida do sujeito” (SANCHEZ, p. 161).

Logo, apesar de na maioria dos casos, os condutores de motocicletas serem considerados a causa eficiente dos acidentes de trânsito, os mesmos não podem ser considerados os únicos responsáveis pela sua ocorrência, pois esta responsabilidade estaria intimamente ligada às situações de risco e vulnerabilidades habitualmente decorrentes de conflitos de interesses econômicos/financeiros, isto é, da distribuição desigual da renda, que interpenetram as relações em sociedade, inserindo-se aí, de igual modo, os aspectos individuais. Portanto, faz-se necessário o desenvolvimento de um modelo mais amplo visando uma melhor compreensão e explicação do fenômeno (SILVA, P., 2013).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados na construção dos dois artigos: “Prevalência de transtornos mentais em motociclistas: uma revisão integrativa de literatura” e “Transtornos Mentais Comuns e comportamentos de risco em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito”.

3.1 ARTIGO DE REVISÃO – PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM MOTOCICLISTAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

3.1.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Este método, enquanto instrumento da prática baseada em evidências (PBE), consiste numa análise ampla das publicações a respeito do tema de interesse, a partir da seleção de uma amostra por meio de critérios pré-estabelecidos. Dessa forma, é possível investigar o que a literatura diz sobre o tema em análise, no intuito de se apresentar, discutir e aprofundar conhecimentos e, através da síntese de informações, se obter conclusões concisas e bem fundamentadas sobre um aspecto particular da temática (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

3.2.1 ETAPAS PERCORRIDAS PARA A CONSTRUÇÃO DA REVISÃO INTEGRATIVA

Para o desenvolvimento dessa revisão integrativa, foram percorridas 6 (seis) etapas distintas, descritas pelos autores acima mencionados: (1) identificação do tema e formulação da hipótese ou da questão norteadora; (2) determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos para a realização da amostragem ou busca na

literatura; (3) categorização dos estudos com a definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; (4) avaliação dos estudos que foram incluídos na revisão; (5) interpretação dos resultados obtidos e (6) apresentação da revisão através da síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados. Assim, foi delimitado para o presente estudo o tema “Transtornos Mentais Comuns em motociclistas”, sendo formulada a seguinte pergunta condutora: “Qual a frequência de transtornos mentais comuns, os instrumentos de aferição e os fatores associados aos transtornos em motociclistas?”

Realizou-se a busca por publicações no período de abril a dezembro de 2016. Na estratégia de busca, foram utilizados 7 recursos informacionais, sendo 4 bancos de dados (PubMed - National Library of Medicine, LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, BIREME - Centro Latino-americano de Informação em Ciências da Saúde e ScienceDirect) e três bibliotecas digitais (BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações; Wiley Online Library e SCIELO - Scientific Electronic Library Online). Para o levantamento dos artigos foram utilizados os seguintes termos/palavras-chaves: transtornos mentais comuns; distúrbios psíquicos menores; morbidade psiquiátrica menor; problemas psiquiátricos menores; motocicleta; motociclista; motoboy e suas versões nos idiomas inglês e espanhol, que foram combinados em cada base de dados (foi utilizado “and” como operador booleano entre os termos, como por exemplo, “transtornos mentais comuns” AND “motociclistas”).

Foram incluídos na pesquisa artigos, monografias, dissertações e teses indexados nas referidas bases eletrônicas de dados que se encontravam disponíveis de modo completo e gratuito nos meios eletrônicos acima descritos nos idiomas português, espanhol e inglês que tratam do tema proposto ou algum dos seus subtemas. Devido à escassez de publicações sobre o tema na literatura científica nacional e internacional, não foi estabelecido limite de tempo para busca de publicações. Excluíram-se da pesquisa, livros e capítulos de livros, pela possível dificuldade de acesso a essas obras; os estudos escritos em outros idiomas e/ou que não abordavam de maneira direta o tema ou algum dos subtemas em análise, como por exemplo, estudos que abordavam os transtornos mentais severos e/ou que a população de estudo fosse outra categoria de condutores (motoristas de ônibus, taxistas, caminhoneiros, etc).

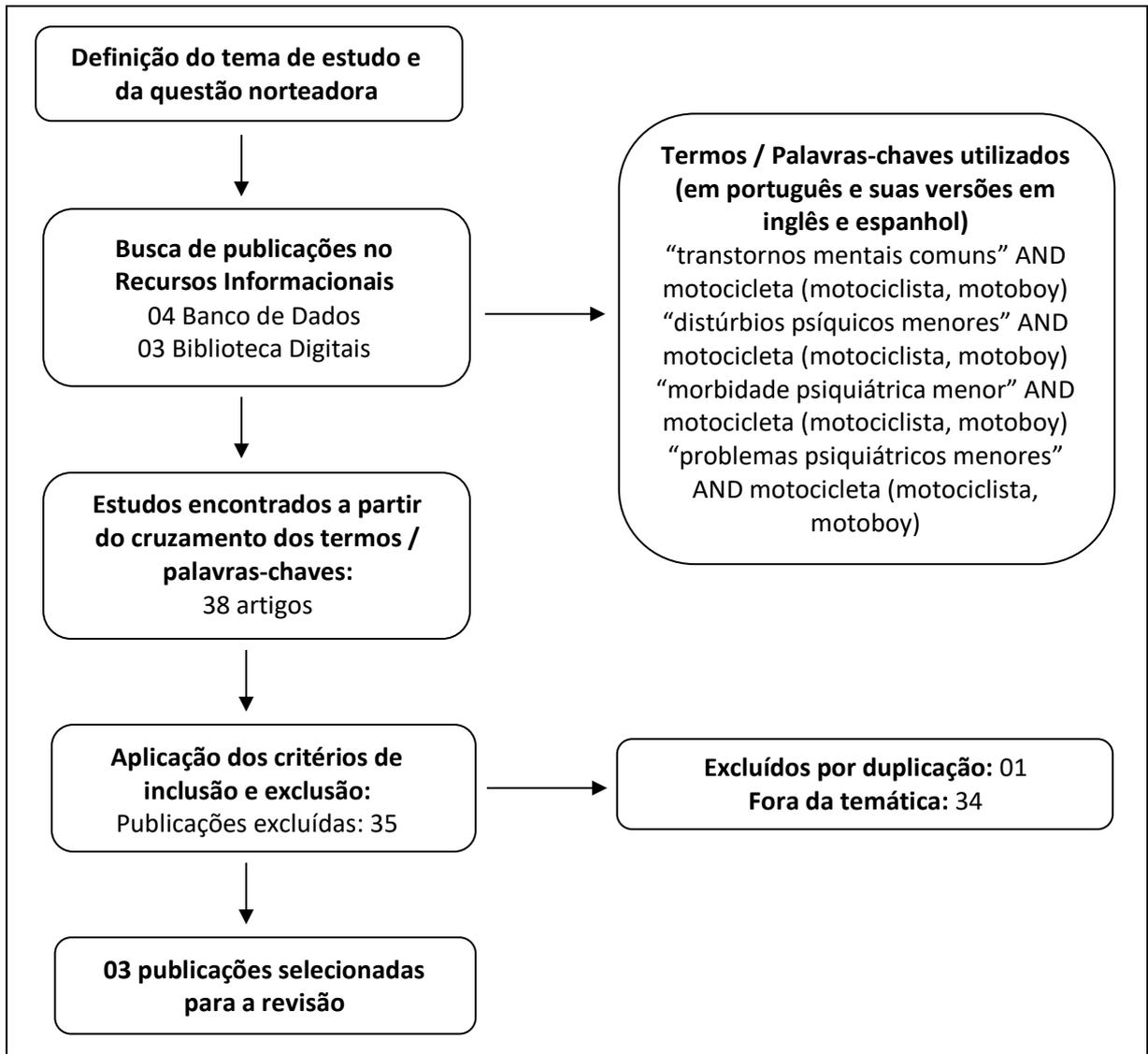


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos estudos. Recife, 2016.

Para sistematização da avaliação das publicações selecionadas e extração das informações, elaborou-se um instrumento de coleta de dados composto pelos seguintes itens: autores, título, banco de dados, ano de publicação, tipo de publicação, tipo de estudo, local de origem da pesquisa, objetivos do estudo, principais resultados e principais conclusões (APÊNDICE A). Os artigos foram classificados e os resultados encontrados foram posteriormente sintetizados considerando a similaridade de conteúdo. As publicações foram categorizadas em: prevalência de TMC em motociclistas, instrumentos de rastreamento dos TMC e fatores associados ao TMC em motociclistas.

Com base na categorização dos estudos, procedeu-se avaliação das publicações. Buscou-se estabelecer os pontos de convergência e divergência entre as mesmas, independentemente do tipo de pesquisa desenvolvida.

Por fim, foi realizada a apresentação da revisão, no formato de artigo, contendo as etapas percorridas para a construção do estudo e a descrição dos principais achados encontrados na análise das publicações incluídas na pesquisa.

3.2 ARTIGO ORIGINAL – TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM MOTOCICLISTAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

Este estudo faz parte de um projeto estruturante, intitulado “Fatores relacionados aos acidentes de trabalho com motociclista em Pernambuco”.

3.2.1 TIPO DE ESTUDO

A presente pesquisa trata-se de um estudo de corte transversal exploratório. Os estudos transversais são de grande utilidade para a descrição dos padrões de doenças na população e identificação de grupos vulneráveis ou de risco, sendo bastante utilizados por gestores de serviços ou sistemas de saúde como ferramenta para planejamento de ações, definição de prioridades e alocação de recursos (ALMEIDA FILHO e BARRETO, 2014). Na pesquisa exploratória, há o intuito de conhecer informações mais completas e adequadas à realidade sobre um objeto, para formulação posterior de hipóteses que servirão para investigações futuras (PIOVESAN e TEMPORINI, 1995).

Os estudos transversais apresentam como vantagens: são mais rápidos, fáceis de executar e analisar e de baixo custo operacional; podem estimar a prevalência; possibilidade de se analisar diversas exposições e desfechos com dados coletados uma única vez. Contudo, ressalta-se que, como os estudos transversais identificam a exposição e a doença simultaneamente, sua principal desvantagem está no fato de

não provar associações causais, ou seja, uma sequência temporal entre a exposição e o desfecho de um agravo (ALMEIDA FILHO e BARRETO, 2014).

3.2.2 POPULAÇÃO E LOCAL DE ESTUDO

Todos os acidentados que obedeciam aos critérios do estudo foram convidados a participar. Não foi realizado cálculo de tamanho de amostra, considerou-se o universo dos acidentados.

Foram abordados 189 condutores de motocicleta vítimas de acidente de trânsito que foram internados no setor de traumatologia do Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra (HR), sito no município de Recife/PE, no período de 16 de maio a 16 de setembro de 2016, havendo 11 recusas e 8 perdas. As perdas ocorreram por 2 motivos: os pacientes não se encontravam em condições de responder ao questionário no momento da abordagem ou os pacientes e/ou seus acompanhantes solicitavam aos pesquisadores que retornassem em outro momento (comumente, no dia seguinte) e, em ambos os casos, quando os pesquisadores retornavam ao leito a procura dos pacientes, os mesmos haviam sido transferidos para outro hospital ou tinham recebido alta hospitalar. Assim, o universo estatístico foi constituído por 170 sujeitos.

O HR foi escolhido para a pesquisa, porque é a principal unidade de trauma do Estado de Pernambuco, atende grande contingente de acidentes de trânsito da região metropolitana do Recife e interior do Estado. De acordo com dados da Unidade(s) Sentinela(s) de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre (USIATT), no HR, entre o período de 01/06/2015 e 31/08/2015, foram notificadas 398 vítimas de acidentes de trânsito que deram entrada na unidade. Destas, 223 foram acidentes de motocicleta e 81,6% dos acidentados de moto atendidos em 48h evoluíram para o internamento na Unidade de Saúde.

3.2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos no estudo todos os condutores de motocicletas internados no setor de traumatologia do HR, que deram entrada no referido setor no dia de início da pesquisa até o seu último dia de execução, que possuíam idade igual ou superior a 18 anos e concordaram em participar da pesquisa voluntariamente, atestando seu consentimento mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A).

3.2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo, os condutores que já se encontravam internados antes do dia de início da coleta de dados, possuíam idade menor que 18 anos, apresentaram algum nível de consciência alterado que o impediu de responder ao questionário e/ou pontuação na escala de coma de Glasgow de moderado a grave, informação que nos foi repassada pelo(a) chefe de enfermagem de plantão.

3.2.5 COLETA DE DADOS

Os pesquisadores realizaram um estudo piloto com duração de 2 semanas para testar as etapas da pesquisa e analisar a compreensão por parte dos entrevistados quanto a clareza das perguntas do questionário. Efetuados alguns ajustes na redação das questões, iniciou-se a pesquisa propriamente dita, que teve duração de 4 meses. Durante este período, os pesquisadores responsáveis pelo estudo foram todos os dias ao HR em busca de condutores de motocicleta vítimas de acidente de trânsito admitidos no setor de traumatologia do hospital. O acesso ao leito foi sob identificação através de carta de apresentação e crachá. Na chegada, abordou-se a equipe de enfermagem e médica do setor para ter acesso à lista de internados em decorrência a acidente de moto na condição de condutor. A partir desta lista e identificados os acidentados, os pesquisadores pediram autorização para visitar os leitos, abordaram os internados e acompanhantes e explicaram o motivo da pesquisa. Os condutores de motocicletas acidentados internados foram convidados a participar da pesquisa, e

aqueles, que concordaram em participar espontaneamente da mesma, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A entrevista foi realizada pelos pesquisadores diretamente com os condutores de motocicletas internados, e tinha uma duração média de 25 minutos.

3.2.6 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos pesquisadores, que se basearam em algumas questões contidas na ficha da USIATT, além de incluírem as 20 questões que compõem o SRQ-20 (WHO, 1994), versão em português. Assim, o referido instrumento era composto de itens alusivos aos fatores sociodemográficos, ocupacionais e comportamentais; à saúde mental; aos aspectos do acidente e às condições das vias (APÊNDICE B). Os pesquisadores efetuaram as perguntas diretamente aos participantes da pesquisa.

3.2.7 VARIÁVEIS

As variáveis analisadas no presente estudo estão descritas detalhadamente no Apêndice C.

3.2.7.1 Variável Independente

A variável independente (ou de exposição) são os Transtornos Mentais Comuns (TMC). Para estimar sua prevalência foi utilizado o *Self-reporting questionnaire (SRQ-20)*.

O SRQ é um instrumento de rastreamento psiquiátrico desenvolvido por Harding *et al.* (1980), sendo promovido pela OMS para rastreamento dos TMC em países em desenvolvimento (WHO, 1994). O referido instrumento é composto por 20

questões sobre sintomas físicos e psíquicos, com respostas dicotômicas (sim/não) (*ibidem*, 1994), tendo sido validado no Brasil por Mari e Williams (1986) e Gonçalves, Stein e Kapczinski (2008) e utilizado em estudos nacionais, com bastante aceitação no rastreamento de transtornos não-psicóticos, uma vez que pode ser aplicado por entrevistadores leigos, com um treinamento rápido devido ao seu caráter objetivo e de fácil compreensão (WHO, 1994). Como limitação, está o fato desse instrumento rastrear somente problemas agudos de ansiedade e depressão, uma vez que os sintomas são analisados com base nos últimos 30 dias (*ibidem*, 1994), além de não permitir a confirmação de diagnóstico nosológico, apenas a classificação dos indivíduos em suspeitos e não suspeitos de TMC.

3.2.7.2 Variável Dependente

A variável dependente (ou de desfecho) são os comportamentos de risco no Trânsito (dirigir com sono/fadiga; dirigir sob influência de uso de álcool; dirigir sob influência de medicamentos; dirigir sob influência de drogas; utilização de celular ou rádio comunicador concomitantemente a condução da motocicleta; não possuir habilitação para conduzir motocicleta (categoria ACC ou A); conduzir a motocicleta sem usar capacete; conduzir a motocicleta sem usar outros EPIs (luvas, botas, etc.); desrespeitar a sinalização de trânsito e conduzir a motocicleta em excesso de velocidade).

3.2.8 ANÁLISE DE DADOS

Para análise dos dados, foi utilizado o programa de análise estatística IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0.

Na análise descritiva, por meio de frequência simples, caracterizou-se o universo estatístico, identificando as características sociodemográficas e ocupacionais dos motociclistas internados; os sintomas psíquicos avaliados pelo

SRQ-20 e a presença (ou não) dos transtornos mentais comuns nesses indivíduos; e os comportamentos de risco adotados no trânsito.

Na análise bivariada, foi realizado o cruzamento da variável independente (exposição) representada pelos TMC (categorizados em suspeito ou não suspeito) e da variável dependente (desfecho) representada pelos comportamentos de risco adotados no trânsito por meio de tabelas de contingência (tabelas 2x2) (Figura 2). A associação entre as variáveis foi estimada a partir do cálculo da *odds ratio* (OR) e dos respectivos intervalos de confiança (IC=95%). O nível de significância adotado foi de 5%.

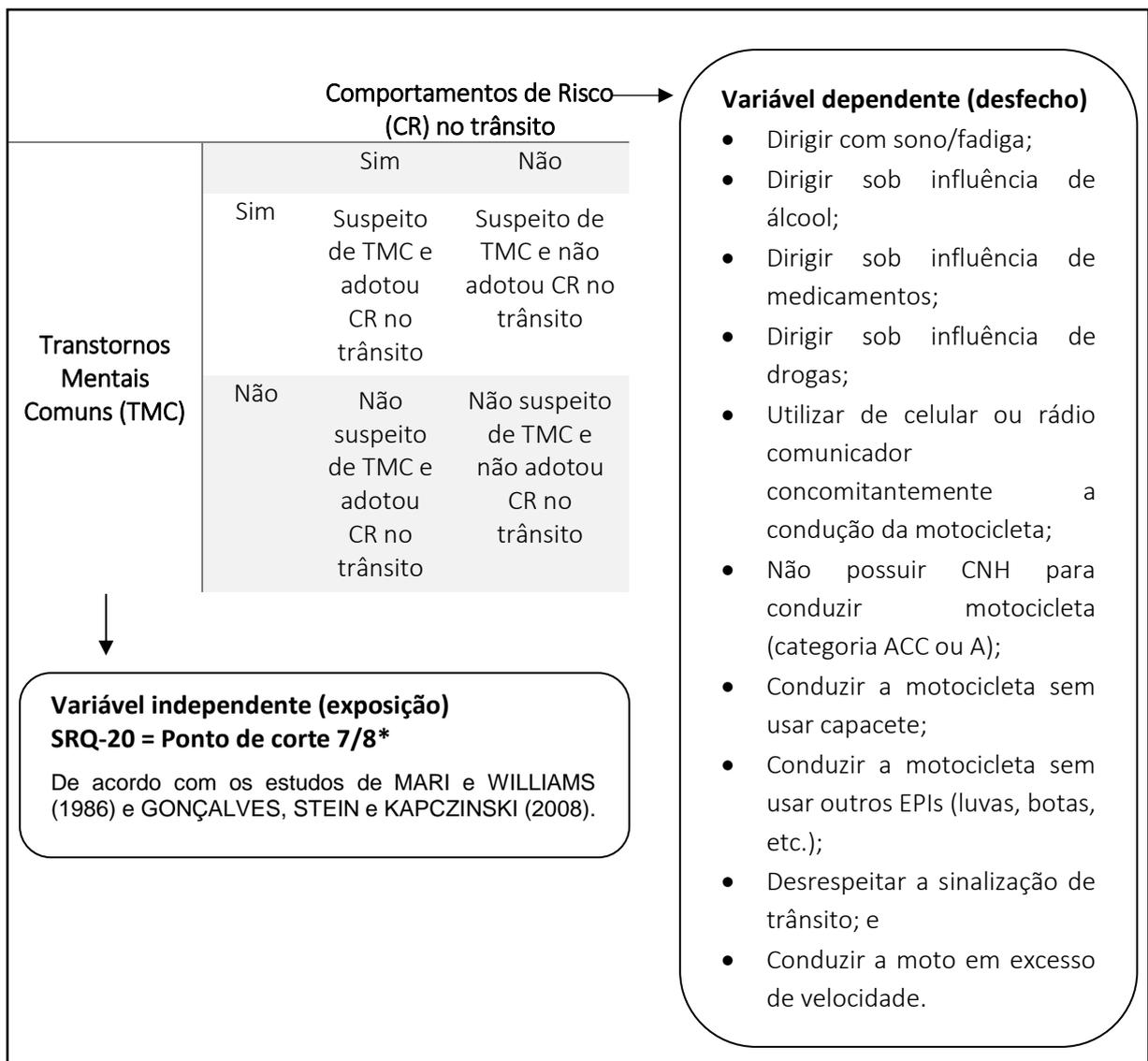


Figura 2: Exposição e desfecho do estudo. Recife, 2017. *Ponto de corte 7/8: os indivíduos que relataram até 7 respostas positivas foram classificados como “não suspeitos de TMC”; aqueles que apresentaram 8 ou mais respostas positivas, foram classificados como “suspeitos de TMC”.

3.2.9 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi previamente aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, localizado na Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 – Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50.670-901, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br., e do Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, sito na Av. Gov. Agamenon Magalhães s/n – 5º andar – Derby, Recife-PE, CEP: 52.020-000, Tel.: (81) 3181.5603 – e-mail: josimariosilva@terra.com.br, seguindo os termos preconizados pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) estabelecido na resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que descreve as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos (CAEE nº 53093116.0.0000.5208 e 53093116.0.3001.5198, respectivamente) (ANEXOS B e C).

O TCLE foi apresentado para todos os convidados a participar da pesquisa e continha todas as informações referentes ao estudo. As pessoas que concordaram em participar assinaram o referido documento, sendo garantido as mesmas o sigilo de suas informações, só possuindo acessos aos questionários respondidos os idealizadores da pesquisa. Todos os questionários foram arquivados pelos pesquisadores na sala da professora responsável pela pesquisa, Dra. Albanita Gomes da Costa de Ceballos, sita no Campus da UFPE para consulta dos pesquisadores, localizada no seguinte endereço: Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Medicina Social, Av. Prof Moraes Rego S/N, Cidade Universitária, 50670-901 - Recife, PE, Telefone: (81) 2128.8550.

3.2.9.1 Riscos e benefícios

Esta pesquisa poderia trazer como risco, o constrangimento ou não entendimento dos entrevistados com alguma das perguntas do questionário. No intuito de minimizá-los, procurou-se realizar as entrevistas em ambiente reservado e de forma individual e os pesquisadores repetiram quantas vezes foram necessárias as questões nas quais haviam dúvidas ou não entendimento por parte dos entrevistados.

Nesta pesquisa, não estão previstos benefícios diretos aos entrevistados. Contudo, como possível benefício indireto, através do conhecimento do perfil dos motociclistas acidentados internados no HR, os municípios e órgãos ligados à saúde mental e à gestão do trânsito, como a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE) e o Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco – DETRAN/PE, poderão planejar ações e intervenções visando a proteção e o cuidado com esta categoria de condutores de veículos.

3.2.10 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitações do estudo, pode-se mencionar o fato de ter se considerado apenas os condutores de motocicletas internados em uma única unidade de saúde, impossibilitando a generalização dos resultados para o universo dos motociclistas acidentados. Outra limitação refere-se à uma provável omissão de informações por parte dos condutores que, devido à impossibilidade de aplicação do questionário de forma totalmente isolada de outros pacientes e acompanhantes, podem ter negado certos sentimentos ou situações, dando respostas socialmente mais aceitáveis.

4 ARTIGO DE REVISÃO¹

TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM MOTOCICLISTAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

COMMON MENTAL DISORDERS IN MOTORCYCLISTS: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM MOTOCICLISTAS

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os Transtornos Mentais Comuns representam a morbidade psiquiátrica mais prevalente nas sociedades modernas. Sua presença, agregada ou não as características individuais dos condutores, pode afetar a forma de dirigir um veículo e acarretar desfechos negativos em sua condução, podendo estar associada aos problemas pertinentes ao trânsito inseguro.

OBJETIVOS: Identificar e analisar a produção científica existente sobre a prevalência e os fatores associados aos transtornos mentais comuns (TMC) em motociclistas.

MÉTODOS: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no período de abril a dezembro de 2016 por meio de pesquisa de publicações nas bases de dados eletrônicas PubMed, LILACS, Bireme, Wiley Online Library, ScienceDirect, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD e SCIELO.

RESULTADOS: Das 38 publicações encontradas, apenas 03 abordavam o tema proposto e atendiam aos critérios de inclusão, sendo selecionadas para compor esta revisão. Constatou-se

¹ Artigo submetido à *JHBS: Journal of Health & Biological Sciences*. Artigo apresentado de acordo com as normas de publicação da revista. (Disponível em: <http://periodicos.unichristus.edu.br/index.php/jhbs/about/submissions#authorGuidelines>).

que as pesquisas sobre a temática são recentes e desenvolvidas com desenho estudo transversal. A prevalência de TMC variou entre 5,4% e 30,2% sendo maior nos estudos nacionais. Para aferir a ocorrência dos TMC foram utilizados o *Self-reporting questionnaire (SRQ-20)* e o *Clinical Interview Schedule Revised (CIS-R)* e mostraram-se associados aos TMC o estado civil, não ter veículo próprio e o uso de drogas.

CONCLUSÕES: Verificou-se que a produção científica acerca dos Transtornos Mentais Comuns em motociclistas é escassa e há pouco consenso sobre a frequência da doença e os fatores associados a ela nesta população específica.

Palavras-chave: Transtornos Mentais. Motocicletas. Saúde Mental. Revisão.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Common Mental Disorders represent the most prevalent psychiatric challenges in modern society. Common Mental Disorders' presence, in vehicle drivers, greatly affects the way of driving a vehicle and certainly leads to negative outcomes in an individual's driving. It may also be imminently associated with problems related to unsafe traffic rules.

OBJECTIVES: Identify and analyze the existing scientific productions and factors associated with common mental disorders (CMD) in motorcyclists.

METHODS: This is an integrative review of the literature produced in the period from April to December 2016 through research of publications in the following electronic databases PubMed, LILACS, Bireme, Wiley Online Library, ScienceDirect, Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations – BDLTD and SCIELO.

RESULTS: Of the 38 publications found, only 03 were addressed to the proposed theme and achieved the inclusion criteria, these were selected to compose this review. It was verified that the research on the subject is recent and developed with a cross-sectional study. The prevalence of CMD ranged from 5.4% to 30.2%, being higher in the national studies. The self-reporting

questionnaire (SRQ-20) and the Clinical Interview Schedule Revised (CIS-R) were used to measure the occurrence of CMD, and the marital status, the absence of the vehicle and the use of drugs were associated with the CMD.

CONCLUSIONS: It has been found that the scientific production about Common Mental Disorders in motorcyclists is scarce and there is little consensus about the frequency of the disease and the factors associated with it in this specific population.

Keywords: Mental Disorders. Motorcycles. Mental Health. Revision.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, aproximadamente, 700 milhões de pessoas, o equivalente a 10% da população mundial, sofram de algum transtorno mental (TM) no mundo. Destas, entre 75% e 85% não recebem tratamento adequado.¹ Ressalta-se que, de acordo com projeções epidemiológicas atinentes à saúde mental, os distúrbios psíquicos tendem a aumentar nos próximos anos e os diversos transtornos têm auxiliado na contextualização desse panorama, evidenciando a magnitude do problema.²

Dentre os problemas de saúde mental, destacam-se os Transtornos Mentais Comuns (TMC), por constituírem a morbidade psiquiátrica com grande prevalência nas sociedades modernas.³ Os referidos transtornos foram descritos pela primeira vez por Goldberg e Huxley em 1992 e caracterizam-se por quadros clínicos compostos por sinais e sintomas não psicóticos, tais como: insônia, fadiga, irritabilidade, agressividade, mudanças de humor, esquecimento, dificuldade de concentração, ansiedade, sensação de inutilidade⁴, além de outras manifestações clínicas que podem designar quadros depressivos, ansiosos, transtornos somatoformes e neuroses.⁵

Os casos de TMC são frequentes em serviços de saúde em várias partes do mundo, sendo uma das mais importantes causas de morbidade na atenção primária, uma vez que representam um quinto de todos os atendimentos no setor.⁶ A presença de TMC eleva em duas vezes as queixas de doenças físicas quando comparados aos usuários que não apresentam o transtorno⁷, assim como apresentam taxas de mortalidade mais elevadas quando comparados à população geral, além de trazer prejuízos significativos nas capacidades sociais e físicas do indivíduo.⁶

Segundo Kopycki (2007), “um indivíduo com transtorno mental geralmente apresenta alterações nas suas habilidades que podem interferir no ato de dirigir, aumentando a sua probabilidade em se envolver em acidentes de trânsito”.^{8:20} A presença de transtornos mentais, agregados ou não as características individuais dos condutores, afetam sobremaneira a forma de conduzir um veículo e, certamente, acarretam desfechos negativos em sua condução, podendo estar iminentemente associadas aos problemas relativos à insegurança no trânsito.^{9,10}

De acordo com o Relatório Global Sobre o Estado da Segurança Viária 2015 da OMS, cerca de 1,25 milhões de pessoas, em todo mundo, morrem anualmente no trânsito e outras 50 milhões ficam feridas.¹¹ Os países de baixa e média renda são os mais atingidos, registrando 90% das mortes no tráfego global.¹¹

O Brasil se encontra entre os campeões mundiais de acidente de trânsito, sendo notório o elevado número de acidentes envolvendo motocicletas, fato que representa um grave problema de saúde pública devido à sua magnitude e às consequências humanas e sociais. Somente no ano de 2015 foram registrados no país 38.651 óbitos em decorrência de AT, encontrando-se em 2º lugar no ranking de mortes por causas externas, perdendo apenas para as mortes decorrentes de agressões,¹² além de cerca 175 mil feridos hospitalizados.¹³

Uma vez que diversos estudos apontam o fator humano como principal responsável pelos acidentes de trânsito,^{9,14-17} é importante a investigação de fatores associados a saúde

mental e comportamental dos usuários das vias, a fim de identificar características que possam influenciar na ocorrência dos acidentes.

Assim, o estudo justifica-se pela relevância dos acidentes de trânsito com motociclistas e propõe-se a contribuir para a compreensão do tema, fomentando discussões relacionadas com a saúde mental dos motociclistas e a implicação desta para o trânsito. Desta forma, o propósito do estudo é identificar e analisar a produção científica existente sobre a prevalência e os fatores associados aos transtornos mentais comuns (TMC) em motociclistas.

MÉTODOS

O presente estudo tem como método a revisão integrativa de literatura. Este método, enquanto instrumento da prática baseada em evidências (PBE), consiste numa análise das publicações a respeito do tema de interesse, a partir da seleção de uma amostra por meio de critérios pré-estabelecidos.¹⁸ Dessa forma, é possível investigar o tema em análise, no intuito de se apresentar, discutir e aprofundar conhecimentos e, através da síntese de informações, obter conclusões concisas e bem fundamentadas sobre um aspecto particular da temática.¹⁸

Para o desenvolvimento dessa revisão integrativa, foram percorridas seis etapas distintas, descritas a seguir: (1) identificação do tema e formulação da hipótese ou da questão norteadora; (2) determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos para a realização da amostragem ou busca na literatura; (3) categorização dos estudos com a definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; (4) avaliação dos estudos que foram incluídos na revisão; (5) interpretação dos resultados obtidos e (6) apresentação da revisão através da síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados.¹⁸ Foi delimitado para o presente estudo o tema “Transtornos Mentais Comuns em motociclistas”, sendo formulada a

seguinte pergunta condutora: “Qual a frequência de transtornos mentais comuns e os fatores associados aos transtornos em motociclistas?”

Realizou-se a busca por publicações no período de abril a dezembro de 2016. Na estratégia de busca, foram utilizados 07 recursos informacionais, sendo quatro bancos de dados (PubMed - National Library of Medicine, LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Bireme e ScienceDirect) e três bibliotecas digitais (BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, SCIELO - Scientific Electronic Library Online e Wiley Online Library). Para o levantamento dos artigos foram utilizados os seguintes termos/palavras-chaves: transtornos mentais comuns; distúrbios psíquicos menores; morbidade psiquiátrica menor; problemas psiquiátricos menores; motocicleta; motociclista; motoboy e suas versões nos idiomas inglês e espanhol, que foram combinados em cada base de dados (foi utilizado “and” como operador booleano entre os termos).

Foram incluídos na pesquisa artigos, monografias, dissertações e teses indexados nas referidas bases eletrônicas de dados que se encontravam disponíveis de modo completo e gratuito nos meios eletrônicos acima descritos nos idiomas português, espanhol e inglês que tratam do tema proposto ou algum dos seus subtemas. Devido à escassez de publicações sobre o tema na literatura científica nacional e internacional, não foi estabelecido limite temporal para a data de publicação dos estudos. Excluíram-se da pesquisa, livros e capítulos de livros, pela possível dificuldade de acesso a essas obras; os estudos escritos em outros idiomas e/ou que não abordavam de maneira direta o tema ou algum dos subtemas em análise, como por exemplo, estudos que abordavam os transtornos mentais severos e/ou que a população de estudo fosse outra categoria de condutores (motoristas de ônibus, taxistas, caminhoneiros, etc).

Para sistematização da avaliação dos selecionados e extração das informações, elaborou-se um instrumento para a coleta de dados composto pelos seguintes itens: autores, título, banco de dados, ano de publicação, tipo de publicação, tipo de estudo, local de origem

da pesquisa, objetivos do estudo, principais resultados e principais conclusões. Os artigos foram classificados e os resultados encontrados foram posteriormente sintetizados, considerando a similaridade de conteúdo. As publicações foram categorizadas em: prevalência dos TMC em motociclistas, instrumentos de coletas de dados para aferição dos TMC e fatores associados aos TMC em motociclistas.

Com base na categorização dos estudos, procedeu-se a avaliação das publicações. Buscou-se estabelecer os pontos de convergência e divergência entre os artigos, independentemente do tipo de pesquisa desenvolvida.

A interpretação dos resultados obtidos e a síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados serão apresentadas a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

◆ Caracterização das publicações

Por meio de busca eletrônica foram encontradas 38 publicações. Destas, apenas 03 abordavam o tema proposto e atendiam aos critérios de inclusão e exclusão. Assim, foram selecionadas para compor esta revisão, 01 tese de doutorado e 02 artigos originais. A seguir apresentar-se-á um panorama geral das publicações (Quadro 1).

Inserir Quadro 1

A primeira evidência identificada foi em relação ao ano de publicação das pesquisas (Quadro 1). Apesar dos Transtornos Mentais Comuns terem sido descritos pela primeira vez

por Goldberg e Huxley em 1992⁴, são recentes os estudos que buscam estimar sua prevalência em motociclistas e a identificação de fatores que estejam associados à presença do transtorno.

O interesse dos pesquisadores por essa temática, a partir de 2010, pode ter surgido em virtude do aumento do contingente de motociclistas e, especificamente no Brasil, da publicação da Lei 12.009 de 29/07/2009 que regulamentou o exercício das atividades dos motociclistas profissionais, os mototaxistas e os motofretistas, mais popularmente conhecidos como “motoboys”.²²

Apesar de serem encontrados alguns artigos e comunicações científicas sobre os TMC em motociclistas no Brasil e no mundo (Quadro 1), esta temática ainda é pouco explorada na literatura. Este fato deve-se, em grande parte, as dificuldades de diagnóstico desses transtornos e do manejo correto de seus sintomas, uma vez que se manifestam de modo mais prevalente por meio de queixas somáticas inespecíficas.²³ Daí, este ser tratado apenas de maneira genérica, com uma série de lacunas e falta de dados acerca da realidade da sua ocorrência no contexto da saúde em várias categorias de condutores.

Ainda nesse sentido, as áreas de conhecimento de destaque nas 03 publicações analisadas são: psiquiatria (01), enfermagem (01) e ciências médicas (01). Observa-se que não há publicações na área de saúde coletiva, apesar de os casos de TMC serem frequentes nos serviços de saúde em várias partes do mundo, sendo uma das mais importantes causas de morbidade na atenção primária.^{6,24}

Quanto ao local de realização das pesquisas, percebe-se ainda que 02 dos estudos analisados foram desenvolvidos no Brasil e apenas 01 internacionalmente. Tal fato pode ser explicado pelo aumento da frota de motocicletas no país e pelo elevado índice de acidentes de trânsito envolvendo motociclistas, fato que torna importante a investigação de fatores associados a saúde mental e comportamental dos usuários das vias, a fim de identificar características que possam influenciar na ocorrência dos acidentes.

Ressalta-se que os acidentes de trânsito envolvendo motociclistas são um problema mundial de saúde pública. De acordo com o Relatório Global Sobre o Estado da Segurança Viária da OMS, os motociclistas representam 23% dos óbitos no trânsito em todo mundo, apresentando registros mais elevados nos países do sudeste asiático e pacífico ocidental, ambas com 34%. As taxas mais baixas são registradas na Europa (9%) e na África (7%). Nas Américas, correspondem a 20% das mortes.²⁵ Assim, em razão do grande número de ocorrências tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento e aos elevados índices de morbimortalidade, os AT figuram também como um problema socioeconômico de grande impacto na sociedade, devido aos custos decorrentes do atendimento e acompanhamento aos condutores/passageiros envolvidos nos acidentes.

Com relação à metodologia utilizada, verificou-se que todos estudos da amostra são transversais. Sabe-se que esse desenho de estudo é de grande utilidade para a descrição dos padrões de doenças na população e identificação de grupos vulneráveis ou de risco, sendo bastante utilizado por gestores de serviços ou sistemas de saúde como ferramenta para planejamento de ações, definição de prioridades e alocação de recursos. Contudo, como identificam a exposição e a doença simultaneamente, o mesmo não pode determinar associações causais, ou seja, uma sequência temporal entre a exposição e o desfecho de um agravo.²⁶ Daí a necessidade da realização de estudos longitudinais a fim de analisar a influência dos fatores de risco considerados.

◆ **Caracterização dos resultados dos estudos**

No tocante aos resultados desses estudos, os mesmos foram agrupados e discutidos em 03 categorias temáticas: prevalência de TMC em motociclistas, instrumentos de coleta de dados sobre TMC e fatores associados aos TMC em motociclistas.

1. Prevalência de TMC em motociclistas.

Considerando os diferentes contextos e características da amostra analisada em cada estudo, a prevalência de transtornos mentais comuns em motociclistas variou de 5,4% a 30,2% (Quadro 2).

Inserir Quadro 2

Estimativa feita no ano de 2014 por Steel *et al.* identificaram que 1 em cada 5 indivíduos no planeta apresentam critérios para TMC, sendo sua prevalência a nível global de 17,6%.³

Nesse sentido, é importante destacar que os achados dos estudos realizados no Brasil evidenciaram uma prevalência próxima ou muito superior a estimativa mundial, podendo ser explicada pela deficiência de ações por parte dos municípios e órgãos ligados à saúde mental e a gestão do Trânsito para promoção da saúde mental dos motociclistas.

Ainda de acordo com os dados do Quadro 2, quanto aos sujeitos da pesquisa, verifica-se a necessidade de abordagens com amostras populacionais gerais de motociclistas e outras que tratem dos aspectos mais característicos dos TMC direcionadas aos condutores de motocicletas, uma vez que as publicações voltadas para o tema em questão tratam apenas dos pontos genéricos dos TMC em motociclistas profissionais (mototaxistas e motoboys), sem se deter, muitas vezes, de maneira específica aos fatores associados, implicando em algumas lacunas na literatura.

As pesquisas efetuadas no universo de motociclistas em geral seriam importantes para verificar a associação entre o TMC e o sexo, por exemplo, uma vez que os estudos com motociclistas profissionais analisados foram compostos quase que exclusivamente por homens. De acordo com Santana, Amorim e Silva Júnior, esse tipo de ocupação não atrai mulheres

devido à periculosidade do ofício e pela imagem cultural negativa (de rebeldia e violência) atrelada aos condutores de motocicletas.²¹

2. Instrumentos de coleta de dados sobre TMC.

Tratando-se da identificação do TMC, a mesma foi realizada por escalas validadas em todos os estudos, sendo: dois através do *Self-reporting questionnaire (SRQ-20)*, e um por meio do *Clinical Interview Schedule Revised (CIS-R)* (Quadro 2).

O *SRQ-20* foi desenvolvido pela OMS para rastreamento dos TMC em países em desenvolvimento.²⁷ O referido instrumento é composto por 20 questões sobre sintomas físicos e psíquicos, com respostas dicotômicas (sim/ não),²⁷ tendo sido validado no Brasil^{28,29} e utilizado em estudos nacionais, com bastante aceitação no rastreamento de transtornos não-psicóticos, uma vez que pode ser aplicado por entrevistadores leigos, com um treinamento rápido devido ao seu caráter objetivo e de fácil compreensão.²⁷ Como limitação, está o fato desse instrumento rastrear somente problemas agudos de ansiedade e depressão, uma vez que os sintomas são analisados com base nos últimos 30 dias.²⁷

O *CIS-R* foi desenvolvido por Lewis *et al.* (1992) para diagnosticar TMC nas comunidades e na atenção primária à saúde, sendo composto por 14 seções.³⁰ Cada seção possui duas perguntas introdutórias para verificar a sintomatologia nos últimos 30 dias.³⁰ Porém, diferentemente do *SRQ-20*, caso a presença de um sintoma seja detectada, sua ocorrência também será investigada baseada nos últimos 7 dias (quanto à frequência, gravidade e tempo de duração).³⁰ Também pode ser aplicado por entrevistadores leigos, sendo considerado um instrumento padrão-ouro na avaliação de transtornos psiquiátricos,³¹ pois permite a categorização de diagnósticos de acordo com a Classificação Internacional de Doenças - CID-10 (transtornos depressivos, fobias, transtornos de ansiedade generalizada, transtorno obsessivo

compulsivo, transtorno do pânico e transtorno misto de ansiedade e depressão).³⁰ O referido instrumento foi traduzido e adaptado para o português por Nunes *et al.* (2011).³¹

3. Fatores associados ao TMC em motociclistas.

Dentre os fatores associados ao TMC em motociclistas, 01 estudo relatou a associação entre os transtornos e o risco de se envolver em acidentes de trânsito (Quadro 3). Ceará (2015) constatou que o aumento em uma unidade no SRQ-20, aumenta o risco de sofrer acidentes em 48%.¹⁹ Ressalta-se que a associação entre transtornos mentais de diferentes naturezas e acidentes de trânsito já havia sido relatada por Kieling *et al.* (2011).¹⁰

Inserir Quadro 3

No estudo de Kieling *et al.* (2011) verificou-se que os indivíduos diagnosticados com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) tinham uma média de acidentes duas vezes maior quando comparados aos indivíduos sem o transtorno (aqueles que apresentaram TDAH tiveram uma média de 13,44 acidentes (IC95% 9,72-17,17) enquanto os indivíduos sem o transtorno apresentaram uma média de 6,28 acidentes (IC95% 3,89-8,67)). Além disso, os indivíduos que apresentavam transtorno de personalidade antissocial (TPAS) relataram o triplo de infrações quando comparados a quem não possuía o transtorno (os com TPAS possuíam uma média de 9,22 multas (IC95% 5,78-12,67), enquanto os indivíduos sem o transtorno tiveram uma média de 3,57 multas por infração de trânsito (CI95% 1,41-5,73)).¹⁰

Observa-se que, de maneira geral, devido as suas características descritivas, nenhum dos artigos procurou verificar a associação entre o TMC e as variáveis sociodemográficas (idade, renda, escolaridade, cor da pele, etc.) e ocupacionais (se está empregado atualmente,

tipo de vínculo empregatício, jornada de trabalho, tempo de serviço, etc.). O estudo de Krishnaswamy *et al.* (2012) relatou somente que não possuir veículo próprio, ou seja, utilizar transporte público, ir a pé e depender de terceiros para o transporte foram associadas a elevadas taxas de TMC.²⁰ Já o estudo de Santana, Amorim e Silva Júnior (2014), embora tenha encontrado relação entre o estado civil e os sintomas de TMC, o mesmo não verificou a associação entre a referida variável sociodemográfica e a suspeição ou não do transtorno (soma do score do SRQ-20).²¹

Desse modo, estudos devem ser realizados no intuito de tornar esses fatores de vulnerabilidade para o TMC entre os motociclistas conhecidos e, assim, promover um melhor direcionamento do cuidado e das políticas de saúde para esta população, uma vez que esse transtorno é um precursor importante das incapacidades funcionais graves.³²

CONSIDERAÇÕES FINAIS

São poucos os estudos conhecidos que investiguem a prevalência e/ou incidência de transtornos mentais comuns em motociclistas. Assim, este estudo evidenciou diversas lacunas de conhecimento na identificação dos TMC nessa população. Essas lacunas encontradas por meio da revisão integrativa advertem da necessidade de ampliação do número de pesquisas e demonstram a imprescindibilidade de estudos com esta categoria de condutores, que tem como uma de suas peculiaridades o risco e a vulnerabilidade iminentes de acidentes no trânsito.

Portanto, características determinantes desse tipo de agravo devem ser investigadas tanto no cenário brasileiro quanto mundial, pois esse panorama, além de subsidiar futuras pesquisas, deverá ser levado em consideração no planejamento de ações e intervenções que visem a proteção e o cuidado da saúde mental desta categoria de condutores de veículos e, conseqüentemente, a redução dos acidentes de trânsito.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization - WHO. Department of Mental Health and Substance Abuse. Mental Health Atlas 2014. [Internet] 2015 [acesso em 10 Abr 2016] 69 p. ISBN 978 92 4 156501 1. Disponível em:
http://www.who.int/mental_health/evidence/atlas/mental_health_atlas_2014/en/.
2. Reis LN, Pereira SS, Cardoso L, Gherardi-Donato ECS. Transtornos mentais orgânicos em um ambulatório de saúde mental brasileiro. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*. 2013 Jun; (9):48-53.
3. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013. *Int J Epidemiol*. [Internet] 2014 [acesso em 19 Ago 2016]; 43(2):476–93. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3997379/>. DOI: 10.1093/ije/dyu038.
4. Goldberg DP, Huxley P. *Common mental disorders: a bio-social model*. London: Tavistock/Routledge; 1992.
5. dos Santos EG; Siqueira MM. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. *J Bras Psiquiatr*. 2010; 59(3):238-46.
6. Lopes CS, Faerstein E, Chor D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2003 Dez [acesso em 11 Fev 2017]; 19(6):1713-20. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000600015&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000600015>.

7. de Araújo TM, Pinho P de S, de Almeida MMG. Prevalência de transtornos mentais comuns em mulheres e sua relação com as características sociodemográficas e o trabalho doméstico. *Rev Bras Saude Matern Infant* [Internet]. 2005 Set [acesso em 09 Ago 2016]; 5(3):337-48. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000300010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292005000300010>.
8. Kopycki C de F da M. Saúde Mental e Trânsito. *Revista Contato*. 2007; (141):20-21.
9. Alavi SS, Mohammadi MR, Souri H, Kalhori SM, Jannatifard F, Sepahbodi, G. Personality, Driving Behavior and Mental Disorders Factors as Predictors of Road Traffic Accidents Based on Logistic Regression. *Iran J Med Sci*. 2017; 42(1):24–31.
10. Kieling RR et al. Mental disorders and delivery motorcycle drivers (motoboys): A dangerous association. *Eur Psychiatry*. [Internet] 2011 [acesso em 31 Jul 2016];26(1):23-7. PubMed PMID: 20538435.
11. World Health Organization - WHO. Management of Noncommunicable Diseases, Disability, Violence and Injury Prevention (NVI). Global status report on road safety 2015. [Internet] 2015. [acesso em 17 Ago 2016] 324 p. ISBN 978 92 4 156506 6. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Óbitos por causas externas – Brasil. Óbitos por residências por Região/Unidade de Federação e grande grupo CID10. Período: 2015. [Internet] 2017 [acesso em 16 Jun 2017] Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Morbidade hospitalar do SUS por causas externas – por local de internação – Brasil.

Internações por região. Período: 2015. [Internet] 2017 [acesso em 16 Jun 2017] Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>.

14. Gicquel L, Ordonneau P, Blot E, Toillon C, Ingrand P, Romo L. Description of various factors contributing to traffic accidents in youth and measures proposed to alleviate recurrence. *Front Psychiatry*. 2017 Jun; 8:94. PubMed PMID: 28620324.

15. Hoffmann MH. Comportamento do condutor e fenômenos psicológicos. *Psicol pesqui trânsito*. 2005; 1(1):17-24.

16. Hung KV, Huyen LT. Education influence in traffic safety: a case study in Vietnam. *IATSS Research*. [Internet] 2011 Mar [acesso em 28 Ago 2016]; 34(2):87–93. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0386111211000057> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2011.01.004>.

17. Pordeus AMJ, Vieira LJE de S, de Almeida PC, de Andrade LM, Silva ACG, Lira SVG. Fatores associados à ocorrência do acidente de motocicleta na percepção do motociclista hospitalizado. *RBPS*. 2010; 23(3):206-12.

18. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. [Internet] 2008 Dez [acesso em 06 Abr 2016]; 17(4):758-64. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

19. Ceará A de T. Personalidade, identidade, abuso de substâncias psicoativas e outros transtornos mentais em motoboys. [tese de Doutorado]. [Campinas, São Paulo]: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas; 2015. 127p.

- 20.** Krishnaswamy S, Subramaniam K, Jemain AA, Low WY, Ramachandran P, Indran T, et al. Common mental disorders in Malaysia: Malaysian mental health survey, 2003–2005. *Asia Pac Psychiatry* [Internet], 2012 Set [acesso em 12 Ago 2016]; 4(3):201–9. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1758-5872.2012.00180.x/full>. DOI: 10.1111/j.1758-5872.2012.00180.x.
- 21.** Santana, MLAD´A, Amorim CR, da Silva Junior VF. Prevalência de transtornos mentais comuns em mototaxistas: enfoque na saúde do trabalhador. *Rev enferm UFPE on line*. [Internet] 2014 Ago [acesso em 30 jul 2016]; 8(8):2653-59. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/9968/10300>.
- 22.** Brasil. Lei nº 12.009, de 29 de julho de 2009. Regulamenta o exercício das atividades dos profissionais em transporte de passageiros, “mototaxista”, em entrega de mercadorias e em serviço comunitário de rua, e “motoboy”, com o uso de motocicleta, altera a Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, para dispor sobre regras de segurança dos serviços de transporte remunerado de mercadorias em motocicletas e motonetas – moto-frete –, estabelece regras gerais para a regulação deste serviço e dá outras providências. [Internet] 2009 [acesso em 31 jan 2017] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112009.htm.
- 23.** Fortes S, Lopes CS, Villano LAB, Campos MR, Gonçalves DA, Mari J de J. Common mental disorders in Petrópolis-RJ: a challenge to integrate mental health into primary care strategies, Rio de Janeiro. *Rev Bras Psiquiat*. 2011 Jun; 33(2):150-156.
- 24.** Patel V, Kleinman A. Poverty and common mental disorders in developing countries. *BullWorld Health Organ*. 2003 Jan; 81(8):609-15. PubMed PMID: 14576893.

- 25.** Organização Mundial da Saúde - OMS. Gestão das Doenças Não Transmissíveis, Incapacidades, Violência e Prevenção de Traumatismos (NVI). Relatório Global sobre o estado da segurança viária 2015. Sumário. [Internet] Genebra. 2015 [acesso em 17 Ago 2016] 16p. Disponível em:
http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_POR.pdf.
- 26.** de Almeida Filho N, Barreto ML. Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos e aplicações [reimpressão]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 724p.
- 27.** World Health Organization - WHO. Division of Mental Health. A user's guide to Self-Reporting Questionnaire (SRQ). [Internet] Geneva. 1994 [acesso em 31 jan 2017]. 80p. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/61113/1/WHO_MNH_PSF_94.8.pdf.
- 28.** Mari J de J, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *BJPsych*. 1986; 148:23-6. PubMed PMID: 3955316.
- 29.** Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2008 Fev [acesso em 18 Ago 2016]; 24(2):380-90. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000200017&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200017>.
- 30.** Lewis G, Pelosi AJ, Araya R, Dunn G. Measuring psychiatric disorder in the community: a standardized assessment for use by lay interviewers. *Psychol Med*. 1992; 22:465-86. PubMed PMID: 1615114.

31. Nunes MA, Alves MG de M, Chor D, Schmidt MI, Duncan BB. Adaptação transcultural do CIS-R (Clinical Interview Schedule- Revised version) para o português no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA). Rev HCPA. 2011; 31(4):515-8.

32. Gärtner FR, Ketelaar SM, Smeets O, Bolier L, Fischer E, van Dijk FJH, et al. The mental vitality @ Work study: design of a randomized controlled trial on the effect of a worker' health surveillance mental module for nurses and allied health professionals. BMC Public Health. [Internet] 2011 [acesso em 09 Ago 2016]; 11(290):1-13. Disponível em: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-11-290?site=bmcpublikealth.biomedcentral.com>. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-290>.

¹ As autoras não contaram com qualquer financiamento para a elaboração deste texto, que é resultado de dissertação de Mestrado. Não há conflito de interesses. A primeira autora participou da concepção, análise e interpretação dos resultados, e da redação do artigo. A segunda autora participou da concepção e revisão crítica do conteúdo e do artigo. Ambas aprovaram a versão final do artigo a ser publicado.

Autores	Título	Tipo de Estudo	Ano de Publicação	Local da Pesquisa
Ceará A de T¹⁹	Personalidade, identidade, abuso de substâncias psicoativas e outros transtornos mentais em motoboys	Transversal	2015	Campinas (SP) - Brasil
Krishnaswamy S, Subramaniam K, Jemain AA, Low WY, Ramachandran P, Indran T, et al.²⁰	Common mental disorders in Malaysia: Malaysian mental health survey, 2003–2005	Transversal	2012	Malásia
Santana MLAD´A, Amorim CR, da Silva Junior VF²¹	Prevalência de Transtornos Mentais Comuns em Mototaxistas: enfoque na saúde do trabalhador	Transversal descritivo	2014	Jequié (BA) - Brasil

Quadro 1: Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa quanto ao tipo de estudo, ano de publicação e local de realização da pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa

Autores	Sujeitos da Pesquisa	Instrumento de aferição do TMC	Prevalência de TMC
Ceará A de T¹⁹	Motoboys	SRQ-20	30,2%
Krishnaswamy S, Subramaniam K, Jemain AA, Low WY, Ramachandran P, Indran T, et al.²⁰	Motociclistas na população geral da Malásia	CIS-R	5,4%
Santana MLAD´A, Amorim CR, da Silva Junior VF²¹	Mototaxistas	SRQ-20	14,1%

Quadro 2: Descrição dos artigos quanto aos sujeitos da pesquisa, instrumentos de aferição e prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) em motociclistas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Autores	Fatores associados ao TMC
Ceará A de T¹⁹	Uso contínuo de drogas. Maior risco de acidentes de trânsito
Krishnaswamy S, Subramaniam K, Jemain AA, Low WY, Ramachandran P, Indran T, et al.²⁰	Não possuir veículo próprio (carro ou motocicleta).
Santana MLAD´A, Amorim CR, da Silva Junior VF²¹	Estado civil e sintomas de TMC (dores de cabeça frequentes; sentir-se triste ultimamente; dificuldade de realizar tarefas diárias; perder o interesse pelas coisas; ideia de acabar com a vida e sensações desagradáveis no estômago).

Quadro 3: Distribuição dos artigos de acordo com os fatores associados aos transtornos mentais comuns (TMC) em motociclistas.

Fonte: Dados da pesquisa.

5 ARTIGO ORIGINAL²

TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM MOTOCICLISTAS VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRÂNSITO

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação entre transtornos mentais comuns (TMC) e comportamentos de risco adotados por motociclistas vítimas de acidente de trânsito (AT).

Métodos: Estudo transversal exploratório com motociclistas acidentados internados no maior hospital público de emergência do Recife, Pernambuco (PE), Brasil, Hospital de Restauração Governador Paulo Guerra. Aplicou-se um questionário contendo variáveis sociodemográficas, ocupacionais e comportamentais; relacionadas à saúde mental; aos aspectos do acidente e às condições das vias. Foram realizadas análises descritivas e bivariada, calculando-se a *odds ratio* (OR) e o intervalo de confiança (IC) de 95%. O nível de significância adotado foi de 5%.

Resultados: Foram investigados 170 motociclistas. A maior parte era do sexo masculino (95,9%) com média de idade de 31 anos. A prevalência de transtornos mentais comuns foi de 14,7%. A análise bivariada constatou que os transtornos estavam associados a dirigir com sono/fadiga (OR=4,7; IC95%=1,9-11,4) e conduzir motocicleta sem utilizar capacete (OR=2,7; IC95%=1,1-6,5).

Conclusão: Os resultados da presente pesquisa evidenciaram associação entre a presença de transtornos mentais comuns (TMC) com alguns comportamentos de risco no trânsito. Ainda que a pesquisa possa apresentar limitações, denota a dimensão dos acidentes envolvendo motocicletas e sinaliza como à saúde mental de seus condutores e os comportamentos por eles adotados no trânsito podem influenciar em sua causalidade.

Palavras-Chave: Transtornos mentais. Comportamento de risco. Acidentes de trânsito. Motocicletas.

INTRODUÇÃO

As mortes e lesões decorrentes de acidentes de trânsito (AT) são um importante e crescente problema de saúde pública. Cerca de 1,25 milhões de pessoas morrem anualmente no trânsito (World Health Organization - WHO 2015). Os motociclistas estão entre os participantes mais vulneráveis no trânsito, representando 23% das mortes no mundo (WHO 2015). No Brasil, em 2015, os acidentes envolvendo motociclistas equivaleram a 30,53% dos casos (11.802) (Brasil 2017a), além de corresponderem a 175.000 internações (Brasil 2017b). No Estado de Pernambuco, respondem por 77% dos acidentes e 42% dos óbitos (G1 PE Online 2016).

² Artigo traduzido a ser submetido à *Traffic Injury Prevention*. Apresentado de acordo com as normas de publicação da revista. (Disponível em: <http://www.tandfonline.com/action/authorSubmission?show=instructions&journalCode=gcpi20>)

Estima-se que os custos dos AT no país girem em torno de R\$ 146,8 bilhões, correspondendo a 2,3% do Produto Interno Bruto (PIB) (Ordoñez e Almeida 2017). As motocicletas, embora representem apenas 27% da frota de veículos do Brasil, ocasionaram indenizações correspondentes a 76% do total pago pelo Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres (DPVAT) em 2015 e 74% da quantidade de vítimas indenizadas (Seguradora Líder – DPVAT 2015). Nesse mesmo ano, os custos decorrentes do atendimento e acompanhamento aos condutores de motocicletas envolvidos em acidentes no Estado de Pernambuco foram de R\$ 917 milhões (G1 PE Online 2016).

Os fatores comportamentais estão relacionados como determinantes e causadores de acidentes no trânsito envolvendo motociclistas e à gravidade das lesões decorrentes dos acidentes (Theofilatos and Yannis 2014). Esses fatores são frequentemente associados às comorbidades psiquiátricas (Alavi et al. 2017, Kieling et al. 2011). A presença de transtornos mentais, agregados ou não as características individuais dos condutores, podem afetar a forma de dirigir um veículo e acarretar desfechos negativos em sua condução, contribuindo para incidência de AT (Kieling et al. 2011).

Os transtornos mentais comuns (TMC), representam a morbidade psiquiátrica mais prevalente nas sociedades modernas (Steel et al. 2014). Os TMC designam quadros clínicos que afetam o desempenho do indivíduo nas atividades diárias, sendo compostos por sinais e sintomas não psicóticos como insônia, fadiga, irritabilidade, agressividade, mudanças de humor, esquecimento, dificuldade de concentração, ansiedade e sensação de inutilidade (Goldberg e Huxley 1992).

A investigação de fatores associados à saúde mental e comportamental dos usuários das vias, é importante para identificar características que se relacionam com a ocorrência dos acidentes. A ocorrência de TMC pode interferir na adoção de comportamentos de risco no trânsito e justifica a necessidade de estudos sobre essa relação. O objetivo desse estudo é analisar a associação entre transtornos mentais comuns e comportamentos de risco adotados por motociclistas vítimas de acidente de trânsito.

MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo de corte transversal exploratório e faz parte de um projeto estruturante, intitulado “Fatores relacionados aos acidentes de trabalho com motociclista em Pernambuco”.

Foram pesquisados todos os condutores de motocicletas internados no setor de traumatologia do Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra (HR) sito em Recife – Pernambuco (PE), Brasil, que possuíam idade igual ou superior a 18 anos. Excluíram-se aqueles que apresentaram algum nível de consciência alterado que impossibilitasse de responder ao questionário e/ou pontuação na escala de coma de Glasgow de moderado a grave.

A pesquisa teve duração de quatro meses (maio a setembro de 2016). Neste período, foram realizadas visitas diárias a unidade de saúde para coleta de dados. O HR foi escolhido para a pesquisa por ser o maior hospital público de emergência de Recife e a principal unidade de trauma do Estado de Pernambuco.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos pesquisadores, que se basearam em algumas questões contidas na ficha da USIATT (Unidade(s) Sentinela(s) de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre), além de incluírem as 20 questões que compõem o SRQ-20 (WHO 1994), versão em português. O instrumento é composto de itens alusivos aos fatores sociodemográficos, ocupacionais e comportamentais; à saúde mental; aos aspectos do acidente e às condições das vias. Os pesquisadores efetuaram as perguntas diretamente aos participantes da pesquisa.

Para digitação e análise dos dados, foi utilizado o programa de análise estatística IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Inicialmente foram efetuadas análises descritivas das variáveis. Na análise bivariada, foi analisada a associação entre as variáveis independente e dependentes, representadas pelos TMC (categorizados em suspeito ou não suspeito) e pelos comportamentos de risco adotados no trânsito, respectivamente. A associação entre as variáveis foi estimada a partir do cálculo da *odds ratio* e dos intervalos de confiança (IC=95%). O nível de significância adotado foi de 5%.

O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e do Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, (CAEE nº 53093116.0.0000.5208 e 53093116.0.3001.5198, respectivamente). Todos os participantes assinaram o do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Foram cadastrados 189 condutores, com 11 recusas e 8 perdas, sendo o n da pesquisa constituído por 170 motociclistas. Houve predominância do sexo masculino (95,9%), com média de 31 anos de idade (desvio padrão = 9,8 anos; variando de 18 a 67 anos). Grande parte encontrava-se empregada atualmente (73,5%), com renda mensal menor que dois salários mínimos (75,6%) e com pelo menos um dependente (81,9%) (Tabela 1).

A prevalência global de TMC foi de 14,7% (Tabela 2). Os sintomas psíquicos mais expressivos avaliados pelo SRQ-20 foram: sentir-se nervoso(a), tenso(a), preocupado(a) e sentir-se triste ultimamente, ambos relatados por mais de 30% dos entrevistados (Tabela 2). Os casos de suspeição de TMC foram mais frequentes no sexo feminino (42,9%), em indivíduos com até nove anos de estudo (18,3%), que tinham pelo menos um filho (22%), possuíam renda mensal menor que dois salários mínimos (83,6%) e tinham pelo menos um dependente (18,1%) (Tabela 3).

Dentre os principais comportamentos de risco adotados no momento do incidente relatados pelos motociclistas, destacam-se dirigir sob influência de álcool (32,9%), dirigir com sono ou fadiga (21,2%) e conduzir a motocicleta em excesso de velocidade (16,5%). Além disso, cerca de metade da população estudada relatou não possuir Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e 22,9% afirmaram não usar capacete durante a condução da motocicleta. Chama a atenção o fato de ser baixa a frequência de utilização de outros equipamentos de proteção individual (EPIs), como botas, luvas, casacos, etc. (quase 90% dos entrevistados relataram não utilizar outro EPI). Os resultados são apresentados na Tabela 4.

A quase totalidade dos motociclistas (95,9%) relatou pelo menos um comportamento de risco no momento do acidente. Quando questionados sobre como se sentiam em relação ao acidente, 101 (62,0%) relataram não se sentir responsável pela ocorrência do mesmo.

A suspeita de TMC se associou positivamente aos seguintes comportamentos de risco no trânsito: dirigir com sono ou fadiga (OR=4,7; IC95%=1,9-11,4) e conduzir motocicleta sem utilizar capacete (OR=2,7; IC95%=1,1-6,5) (Tabela 5), ou seja, os indivíduos expostos ao risco (classificados como suspeitos de TMC) apresentaram uma chance 4,7 vezes maior de dirigir com sono/fadiga e 2,7 vezes maior de conduzirem a motocicleta sem usar capacete quando comparados aos indivíduos não expostos (classificados como não suspeitos de TMC).

As variáveis sociodemográficas foram testadas como potenciais confundidoras considerando os transtornos mentais comuns como exposição e cada um dos comportamentos de risco de forma independente como desfecho, contudo não houve significância estatística.

DISCUSSÃO

A prevalência de transtornos mentais comuns e a adoção de comportamentos de risco precedentes ao acidente apontam para uma situação de saúde preocupante na população estudada. Dentre os comportamentos de risco analisados, conduzir a motocicleta sem equipamentos de proteção individual, sem carteira de habilitação, sob influência de álcool, com sono e/ou fadiga e em excesso de velocidade foram os mais relatados. Encontrou-se associação entre os TMC e o desfecho de dirigir com sono ou fadiga e conduzir motocicleta sem utilizar capacete no momento do acidente.

Embora sejam escassos estudos com motociclistas em geral, sabe-se que em motociclistas profissionais a prevalência de transtornos mentais ao longo da vida é elevada (cerca de 75%). Dentre estes, são mais frequentes os transtornos por uso de substâncias – álcool (43,6%) e maconha (39,6%) – e transtornos de humor (31,7%) (Kieling et al. 2011). Transtornos mentais de diferentes naturezas se encontram associados a probabilidade de os indivíduos infringirem as leis e se envolverem em acidentes de trânsito (Abedi et al. 2015, Kieling et al. 2011).

Outros estudos com motociclistas profissionais em Jequié (BA) e Campinas (SP), identificaram prevalência de TMC de 14,1% e 30,2%, respectivamente (Santana, Amorim e Silva Júnior 2014, Ceará 2015). Foram identificadas associações com uso de drogas, abuso do uso de álcool e probabilidade de envolver-se em acidentes de trânsito (Ceará 2015).

Na população estudada, as respostas mais frequentes aos itens do *SRQ-20* foram: sentir-se nervoso(a), tenso(a), preocupado(a) e sentir-se triste ultimamente. Sintomas semelhantes foram relatados por motociclistas profissionais (Santana, Amorim e Silva Júnior 2014). Pessoas que apresentam algum desajuste social e/ou pessoal têm maior probabilidade de manifestar comportamentos de risco na condução da motocicleta, sendo mais propensas a se envolverem em acidentes (Abedi et al. 2015, Kieling et al. 2011).

Referente aos comportamentos de risco no momento do acidente, atitudes como dirigir com sono e/ou fadiga, dirigir sob influência de álcool, conduzir a motocicleta em excesso de velocidade, conduzir a motocicleta em excesso de velocidade e não ter habilitação para conduzir motocicleta já haviam sido identificadas como principais fatores para ocorrência e/ou gravidade do acidente sofrido pelos motociclistas (Motorcycle Council of New South Wales Incorporated 2007, Shaker et al. 2014, Van Elslande et al. 2013). Ressalta-se que mesmo o fator humano sendo apontado como a causa principal dos AT, as responsabilidades de sua ocorrência não devem ser transferidas em sua totalidade aos envolvidos, uma vez que sua gênese é multifatorial (Mascarenhas et al. 2017).

O presente estudo também abordou o sentimento de não responsabilidade do acidentado quanto à ocorrência do acidente, atribuindo a culpa a outros. Apesar dos motociclistas conhecerem os riscos dos comportamentos inadequados no trânsito, os mesmos não são suficientes para impedir o cometimento da infração (Novo et al. 2015), pois, geralmente, acreditam que violar as leis de trânsito não resultará em acidentes e/ou ferimentos graves a si e aos demais usuários das vias (Penmetsa and Pulgurtha 2017).

Com relação a associação entre TMC e os comportamentos de risco no trânsito constatou-se que os referidos transtornos se encontram associados a dirigir com sono ou fadiga e a conduzir motocicleta sem utilizar capacete. A associação entre os TMC e sono/fadiga já havia sido relatada em diferentes contextos (Concepcion et al. 2014, Watanabe et al. 2008). O cansaço físico e as alterações na qualidade e quantidade do sono podem comprometer a saúde física e mental dos indivíduos, diminuindo o estado de alerta dos condutores (Higgs et al. 2017), e estão relacionadas à diferentes tipos de comportamentos de risco no trânsito entre motociclistas, principalmente o excesso de velocidade (Chen and Chen 2016).

A associação entre o TMC e o não uso do capacete pode estar relacionada ao autocuidado. Estudo sobre ansiedade em motociclistas revelou associação entre o referido transtorno e menor segurança ao conduzir o veículo (Mollanrouzi et al. 2014).

Como limitações do estudo, pode-se mencionar a amostragem em um único serviço de saúde e a impossibilidade de aplicar o questionário de forma totalmente isolada de outros pacientes e acompanhantes, situação que pode tê-los deixados constringidos a responder alguns itens do questionário, levando-os a negarem certos sentimentos ou situações e/ou darem respostas socialmente mais aceitáveis. Além disso, embora os estudos transversais sejam de grande utilidade para a descrição dos padrões de doenças na população e identificação de grupos vulneráveis ou de risco, como identificam a exposição e a doença simultaneamente, sua principal desvantagem está no fato de não provar associações causais, ou seja, uma sequência temporal entre a exposição e o desfecho de um agravo (Almeida Filho e Barreto 2014).

CONCLUSÃO

Os resultados da presente pesquisa evidenciaram associação entre a presença de TMC com alguns comportamentos de risco no trânsito (dirigir com sono/fadiga e não utilizar capacete). Ainda que a pesquisa possa apresentar limitações, denota a dimensão dos acidentes envolvendo motocicletas e sinaliza como à saúde mental de seus condutores e os comportamentos por eles adotados no trânsito podem influenciar em sua causalidade.

Os acidentes de trânsito envolvendo motociclistas estão entre as principais causas de morbimortalidade demandando novas pesquisas que lancem um olhar mais abrangente sobre essa categoria de condutores. Tais pesquisas devem considerar os contextos locais para que possam servir como base para ações de prevenção de acidentes.

REFERÊNCIAS

- Abedi L, Amiri S, Abdi S, Sadeghi-Bazargani H, Khorasani-Zavareh D. Personality Characteristics in Motorcycle Injuries: a Case-Control Study. *J Exp Clin Neu Sci*. 2015;2(1):1-5. DOI: 10.13183/jecns.v2i1.38
- Acidentes com motos custaram mais de R\$ 917 milhões para PE em 2015. G1 PE Online, Recife, 19 abr 2016. Available at: g1.globo.com/pernambuco/noticia/2016/04/acidentes-com-motos-custaram-mais-de-r-900-milhoes-para-pe-em-2015.html. Accessed August 21, 2016.
- Alavi SS, Mohammadi MR, Souri H, Kalhori SM, Jannatifard F, Sepahbodi, G. Personality, Driving Behavior and Mental Disorders Factors as Predictors of Road Traffic Accidents Based on Logistic Regression. *Iran J Med Sci*. 2017;42(1):24–31.
- Almeida Filho N, Barreto ML. *Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos e aplicações [reimpressão]*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014, 699p.
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Óbitos por causas externas – Brasil. Óbitos por Residências por Região/Unidade de Federação e Grande Grupo CID10. Período: 2015. Available at: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Accessed June 16, 2017
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Morbidade Hospitalar do SUS por causas externas – por local de internação – Brasil. Internações por região. Período: 2015. Available at: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Accessed June 16, 2017
- Ceará AT. *Personalidade, identidade, abuso de substâncias psicoativas e outros transtornos mentais em motoboys*. [tese de Doutorado].[Campinas, São Paulo]: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas; 2015. 127p.
- Chen YC, Chen PL. Insufficient sleep hours associated with varied types of risky riding behaviors among motorcyclist. Paper presented at: 9th European Public Health Conference, 9–12 November 2016, Vienna, Austria. *European Journal of Public Health*, 2016;26(Suppl 1). Available at: https://academic.oup.com/eurpub/article-abstract/26/suppl_1/ckw175.006/2449464. Accessed: December 05, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw175.006>
- Concepcion T, et al. Daytime Sleepiness, Poor Sleep Quality, Eveningness Chronotype, and Common Mental Disorders Among Chilean College Students. *J Am Coll Health*. 2014;62(7):441-8. DOI: 10.1080/07448481.2014.917652
- Goldberg DP, Huxley P. *Common mental disorders: a bio-social model*. London: Tavistock; 1992.

- Higgins JS, et al. Asleep at the Wheel—The Road to Addressing Drowsy Driving. *SLEEP*, 2017 Feb.;40(2), zsx001. Available at: <https://academic.oup.com/sleep/article-abstract/40/2/zsx001/2949300?redirectedFrom=fulltext>. Accessed: December 05, 2017 DOI: 10.1093/sleep/zsx001
- Kieling RR et al. Mental disorders and delivery motorcycle drivers (motoboy): A dangerous association. *Eur Psychiatry*. 2011;26(1):23-7. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2010.03.004
- Mari JJ, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *BJPsych*. 1986;148:23-6.
- Mascarenhas MDM, Souto RMCV, Malta DC, Silva MMA, Lima CM, Montenegro MMS. Characteristics of motorcyclists involved in road traffic accidents attended at public urgent and emergency services. *Cien Saude Colet*. 2016 Dec;21(12):3661-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152112.24332016>
- Mollanorouzi SF, Mirabbasi S, Rouhani H, Hasanpour P. P124: Anxiety in Motorcyclists; its Relation to Safety, Age, Riding Experience, Having License and Trauma History. Paper presented at: The Second International Anxiety Congress. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran, 1-3 October, 2014. Shefaye Khatam. 2014;2(S1):148. Available at: <http://shefayekhatam.ir/article-1-250-en.pdf>. Accessed: December 19, 2017.
- Motorcycle Council of New South Wales Incorporated. Positioned for Safety 2010: a motorcycle safety strategic plan 2007-2010. 2007. Available from: <http://roadsafety.mccofnsw.org.au/>. Accessed: December 06, 2017.
- Novo CF, Soares DP, Miolla JCS, Thielen, IP. Percepção de risco do Motociclista Infrator. *Psicologia: Ciência e Profissão*. 2015;35(4):991-1006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703000182014>.
- Ordoñez R, Almeida C. Acidentes no trânsito custam R\$ 146 bi ao país, aponta estudo. Cálculo não considera gastos com hospital e fisioterapia. *Jornal O Globo On-line*, 30 mai 2017. Available at: <https://oglobo.globo.com/economia/acidentes-no-transito-custam-146-bi-ao-pais-aponta-estudo-21410876>. Accessed August 29, 2017
- Penmetsa P, Pulugurtha SS. Risk Drivers Pose to Themselves and Other Drivers by Violating Traffic Rules. *Traffic Injury Prevention*. 2017;18(1):63-9. DOI: <https://doi.org/10.1080/15389588.2016.1177637>.
- Santana, MLAD´A, Amorim CR, Silva Junior VF. Prevalence of common mental disorders in motorcycle taxi drivers: focus on health worker. *J Nurs UFPE on line*. 2014;8(8):2653-59. Available at: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/9968/10299>. Accessed: July 30, 2016 DOI: 10.5205/reuol.6081-52328-1-SM.0808201411
- Shaker RH, Eldesouky RSh, Hasan OM, Bayomy H. Motorcycle Crashes: Attitudes of the Motorcyclists Regarding Riders' Experience and Safety Measures. *J Community Health*, 2014;39(6):1222-30. DOI: 10.1007/s10900-014-9883-1
- Seguradora Líder – DPVAT. *Boletim Estatístico*. Ano 05, v. 4, jan. a dez. de 2015, 2015, 11p.
- Steel Z et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013. *Int J Epidemiol*. 2014 abr;43(2):476–93. DOI: 10.1093/ije/dyu038

- Theofilatos A, Yannis G. Relationship Between Motorcyclists' Attitudes, Behavior, and Other Attributes With Declared Accident Involvement in Europe. *Traffic Inj Prev*. 2014;15(2):156-164. DOI: 10.1080/15389588.2013.801554
- Van Elslande P, Yannis G, Feypell V, Papadimitriou E, Tan C, Jordan M. Contributory factors of Powered Two Wheelers Crashes. Paper presented at: 13th World Conference on Transport Research. July 15-18, 2013; Rio De Janeiro, Brazil. Available at: <http://www.wctrs-society.com/wp/wp-content/uploads/abstracts/rio/selected/2875.pdf>. Accessed: December 05, 2017.
- Watanabe N, Stewart R, Jenkins R, Bhugra DK, Furukawa TA. The epidemiology of chronic fatigue, physical illness, and symptoms of common mental disorders: A cross-sectional survey from the second British National Survey of Psychiatric Morbidity. *J Psychosom Res*. 2008, 64(4):357-62. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2007.12.003
- World Health Organization - WHO. Division of Mental Health. *A user's guide to Self-Reporting Questionnaire (SRQ)*. Geneva. 1994. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/61113/1/WHO_MNH_PSF_94.8.pdf. Accessed: January 31, 2017.
- World Health Organization - WHO. Management of Noncommunicable Diseases, Disability, Violence and Injury Prevention (NVI). *Global status report on road safety 2015*. 2015. Available at: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/. Accessed August 17, 2016.

ILUSTRAÇÕES/TABELAS

Tabela 1: Caracterização da população do estudo segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais. Recife (PE), Brasil, 2016.

Variáveis	N	%
Sexo (n=170)		
Masculino	163	95,9
Feminino	7	4,1
Faixa Etária (n=170)		
≥ 35 anos	50	29,4
18-34 anos	120	70,6
Situação Conjugal (n=170)		
Com companheiro	85	50
Sem companheiro	85	50
Nº de filhos (n=170)		
Sem filhos	70	41,2
Com filhos	100	58,8
Escolaridade (n=170)		
Mais de 9 anos de estudo	88	51,8
Até 9 anos de estudo	82	48,2
Raça/Cor (n=170)		
Outra Cor	81	47,9
Preto ou Pardo	89	52,4
Renda (n=127)		
≥ 2 salários mínimos*	31	24,4
< 2 salários mínimos	96	75,6
Dependentes de renda (n=127)		
Sem dependentes	23	18,1
Com dependentes	104	81,9
Empregado atualmente (n=170)		
Sim	125	73,5
Não	45	26,5
Vínculo Empregatício (n=125)		
Formal	56	44,8
Informal	69	55,2

Legenda: (*) Salário mínimo = R\$ 880,00 (2016)

Tabela 2: Prevalência dos sintomas psíquicos avaliados pelo *Self-reporting questionnaire* (SRQ-20) e de Transtornos Mentais Comuns (TMC) em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. Recife (PE), Brasil, 2016. (n=170)

Variáveis	n	%
Dores de cabeça frequentes		
Não	142	83,5
Sim	28	16,5
Falta de apetite		
Não	141	82,9
Sim	29	17,1
Dormir mal		
Não	123	72,4
Sim	47	27,6
Assustar-se com facilidade		
Não	144	84,7
Sim	26	15,3
Tremores nas mãos		
Não	147	86,5
Sim	23	13,5
Sentir-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)		
Não	106	62,4
Sim	64	37,6
Má digestão		
Não	159	93,5
Sim	11	6,5
Dificuldades para pensar com clareza		
Não	138	81,2
Sim	32	18,8
Sentir-se triste ultimamente		
Não	115	67,6
Sim	55	32,4
Chorar mais do que de costume		
Não	138	81,2
Sim	32	18,8
Dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias		
Não	134	78,8
Sim	36	21,2
Dificuldades para tomar decisões		

Não	129	75,9
Sim	41	24,1
Dificuldades no serviço (o trabalho é penoso, causa sofrimento)		
Não	147	86,5
Sim	23	13,5
É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida		
Não	142	83,5
Sim	28	16,5
Tem perdido o interesse pelas coisas		
Não	151	88,8
Sim	19	11,2
Sentir-se uma pessoa inútil, sem préstimo		
Não	163	95,9
Sim	7	4,1
Ideias de acabar com a vida		
Não	163	95,9
Sim	7	4,1
Sentir-se cansado o tempo todo		
Não	152	89,4
Sim	18	10,6
Sensações desagradáveis no estômago		
Não	142	83,5
Sim	28	16,5
Cansar-se com facilidade		
Não	143	84,1
Sim	27	15,9
TMC (score do SRQ-20)*		
Não suspeito	145	85,3
Suspeito	25	14,7

Legenda: (*) ponto de corte 7/8 de acordo com os estudos de Mari e Williams (1986) e Gonçalves, Stein e Kapczinski (2008). Os indivíduos que relataram até 7 respostas positivas foram classificados como “não suspeitos de TMC”; aqueles que apresentaram 8 ou mais respostas positivas, foram classificados como “suspeitos de TMC”.

Tabela 3: Análise bivariada das características sociodemográficas e ocupacionais dos motociclistas vítimas de acidentes de trânsito internados no setor de traumatologia do HR com transtorno mental comum. Recife (PE), 2017.

Variáveis	TMC		OR	IC (95%)
	Sim	Não		
Sexo (n=170)				
Masculino	22 (13,5%)	141 (86,5%)		
Feminino	3 (42,9%)	4 (57,1%)	4,8	(1,0-22,9)
Faixa Etária (n=170)				
≥ 35 anos	7 (14,0%)	43 (86,0%)		
18-34 anos	18 (15,0%)	102 (85,0%)	1,1	(0,4-2,8)
Situação Conjugal (n=170)				
Com companheiro	12 (14,1%)	73 (85,9%)		
Sem companheiro	13 (15,3%)	72 (84,7%)	1,1	(0,5-2,6)
Filhos (n=170)				
Sem filhos	3 (4,3%)	67 (95,7%)		
Com filhos	22 (22,0%)	78 (78,0%)	6,3	(1,8-22,0)
Escolaridade (n=170)				
Mais de 9 anos de estudo	10 (11,4%)	78 (88,6%)		
Até 9 anos de estudo	15 (18,3%)	67 (81,7%)	1,7	(0,7-4,1)
Raça/Cor (n=170)				
Outra Cor	14 (17,3%)	67 (82,7%)		
Preto ou Pardo	11 (12,4%)	78 (86,7%)	0,7	(0,3-1,6)
Renda (n=127)				
≥ 2 salários mínimos*	9 (13,0%)	60 (87,0%)		
< 2 salários mínimos	56 (83,6%)	11 (16,4%)	1,3	(0,5-3,4)
Dependentes de renda (n=127)				
Sem dependentes	1 (3,70%)	26 (96,3%)		
Com dependentes	21 (18,1%)	95 (81,9%)	5,7	(0,7-44,8)
Empregado atualmente (n=170)				
Sim	18 (14,4%)	107 (85,6%)		
Não	7 (15,6%)	38 (84,4%)	1,1	(0,4-2,8)
Vínculo Empregatício (n=125)				
Formal	10 (17,9%)	46 (82,1%)		
Informal	8 (11,6%)	61 (88,4%)	0,6	(0,2-1,6)

Legenda: (*) Salário mínimo = R\$ 880,00 (2016).

Tabela 4: Comportamentos de risco adotados no momento do incidente por motociclistas vítimas de acidentes de trânsito internados no Setor de traumatologia do Hospital da Restauração. Recife (PE), Brasil, 2016. (n=170)

Variáveis	N	%
Dirigir com sono ou fadiga		
Não	134	78,8
Sim	36	21,2
Dirigir sob influência de álcool		
Não	114	67,1
Sim	56	32,9
Dirigir sob influência de medicamentos		
Não	163	95,9
Sim	7	4,1
Dirigir sob influência de drogas		
Não	162	95,3
Sim	8	4,7
Utilizar celular / rádio comunicador durante a condução da motocicleta		
Não	168	98,8
Sim	2	1,2
Condutor não habilitado para moto (Categoria ACC ou A)		
Não	90	52,9
Sim	80	47,1
Conduzir a motocicleta sem usar capacete		
Não	131	77,1
Sim	39	22,9
Conduzir a motocicleta sem usar outros EPIs (luvas, botas, etc.)		
Não	19	11,2
Sim	151	88,8
Desrespeitar à sinalização de trânsito		
Não	156	91,8
Sim	14	8,2
Conduzir a motocicleta em excesso de velocidade		
Não	142	83,5
Sim	28	16,5

Tabela 5: Análise bivariada dos Transtornos Mentais Comuns (TMC) com comportamentos de risco adotados no momento do incidente pelos motociclistas vítimas de acidentes de trânsito internados no setor de traumatologia do Hospital da Restauração. Recife (PE), Brasil, 2016. (n=170)

Variáveis		OR	IC (95%)
Comportamentos de risco			
Dirigir com sono / fadiga			
TMC	Sim	Não	
Sim	12 (33,3%)	13 (09,7%)	4,7
Não	24 (66,7%)	121 (90,3%)	(1,9-11,4)
Dirigir sob influência de álcool			
TMC	Sim	Não	
Sim	10 (17,9%)	15 (13,2%)	1,4
Não	46 (82,1%)	99 (86,8%)	(0,6-3,4)
Dirigir sob influência de medicamentos			
TMC	Sim	Não	
Sim	1 (14,3%)	24 (14,7%)	1,0
Não	6 (85,7%)	139 (85,3%)	(0,1-8,4)
Dirigir sob influência de drogas			
TMC	Sim	Não	
Sim	2 (25,0%)	23 (14,2%)	2,0
Não	6 (75,0%)	139 (85,8%)	(0,4-10,6)
Utilizar celular / rádio comunicador durante a condução da motocicleta			
TMC	Sim	Não	
Sim	1 (50,0%)	24 (14,3%)	6,0
Não	1 (50,0%)	144 (85,7%)	(0,4-99,2)
Condutor não habilitado para moto (Categoria ACC ou A)			
TMC	Sim	Não	
Sim	14 (17,5%)	11 (12,2%)	1,5
Não	66 (82,5%)	79 (87,8%)	(0,6-3,6)
Conduzir a motocicleta sem usar capacete			
TMC	Sim	Não	
Sim	10 (25,6%)	15 (11,5%)	2,7
Não	29 (74,4%)	116 (88,5%)	(1,1-6,5)
Conduzir a motocicleta sem usar outros EPIs (luvas, botas, etc.)			
TMC	Sim	Não	
Sim	22 (14,6%)	129 (85,4%)	1,0
Não	29 (74,4%)	16 (84,2%)	(0,3-3,4)

Desrespeitar à sinalização de trânsito

TMC	Sim	Não		
Sim	3 (21,4%)	22 (14,1%)	1,2	(0,4-6,4)
Não	11 (78,6%)	134 (85,9%)		

Conduzir a motocicleta em excesso de velocidade

TMC	Sim	Não		
Sim	3 (10,7%)	22 (15,5%)	0,7	(0,2-6,4)
Não	25 (85,3%)	120 (84,5%)		

Legenda: (*) Salário mínimo = R\$ 880,00 (2016).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao escolher abordar o fenômeno dos transtornos mentais comuns, morbidade psiquiátrica mais prevalente nas sociedades modernas, sob a ótica do trânsito, mais especificamente relacionados a adoção de comportamentos de risco, procurou-se evidenciar uma realidade bastante frequente, não só da capital pernambucana, mas do Brasil: a de condutores de motocicletas acidentados, assinalando a importância de se conhecer os fatores associados a saúde mental e comportamental dos usuários das vias, no intuito de identificar características que venham influenciar a ocorrência desses acidentes.

Muito embora haja um consenso em apontar o fator humano como sendo o maior responsável pela ocorrência dos AT, não foi objetivo deste trabalho analisar sua ocorrência partindo-se do princípio do “ato inseguro” ou erros ativos das vítimas (penalização da vítima como causa). Frisa-se que ao imputar à própria vítima a culpa pelo acidente sofrido, incentiva-se a perpetuação da impunidade nos acidentes e inibe-se a prevenção (VILELA, IGUTI e ALMEIDA, 2004).

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, constatou-se a escassez de estudos nacionais e internacionais acerca dos Transtornos Mentais Comuns em motociclistas, bem como sua associação com a adoção de comportamentos de risco no trânsito por parte destes condutores. Destarte, os estudos que constituem esta dissertação contribuem para uma melhor compreensão no tocante à saúde mental destes condutores e de como a presença dos TMC podem interferir na adoção de comportamentos de risco no trânsito, fato que nos leva a refletir quais as implicações destas circunstâncias para as situações de tráfego.

A partir da revisão integrativa, observou-se que são poucos os estudos conhecidos que investiguem a prevalência e/ou incidência de TMC em motociclistas, sendo identificadas diversas lacunas de conhecimento nessa população. Essas lacunas encontradas advertem da necessidade de ampliação do número de pesquisas e demonstram a imprescindibilidade de estudos com esta categoria de condutores, que tem como uma de suas peculiaridades o risco e a vulnerabilidade iminentes de acidentes no trânsito.

A realização do estudo transversal exploratório, a fim de analisar a associação entre Transtornos Mentais Comuns (TMC) e comportamentos de risco adotados por

motociclistas vítimas de acidente de trânsito (AT), tema central desta dissertação, demonstrou que os TMC estavam associados a dirigir com sono/fadiga (OR=4,7; IC95%=1,9-11,4) e a conduzir motocicleta sem usar capacete (OR=2,7; IC95%=1,1-6,5), não havendo associação estatisticamente significativa com os demais comportamentos analisados. A prevalência de TMC encontrada na presente pesquisa foi de 14,7% na população avaliada, encontrando-se próxima a estimativa mundial (de 17,6%) (STEEL *et al.*, 2014), podendo ser explicada pela deficiência de ações por parte dos municípios e órgãos ligados à saúde mental e à gestão do Trânsito para promoção da saúde mental dos motociclistas.

Assim, características determinantes desse tipo de agravo devem ser investigadas tanto no cenário brasileiro quanto mundial, pois esse panorama, além de subsidiar futuras pesquisas, deverá ser levado em consideração no planejamento de ações e intervenções que visem a proteção e o cuidado da saúde mental desta categoria de condutores de veículos. Ressalta-se que pesquisas futuras de delineamento longitudinal poderão contribuir para uma melhor compreensão das análises aqui efetuadas.

Os resultados do presente estudo também apontam que a busca por soluções para os problemas pertinentes ao trânsito inseguro exige uma abordagem multidisciplinar que leve em consideração, dentre outros fatores, os aspectos psíquicos, sociais e econômicos. Logo, estudar o perfil desses condutores (sociodemográfico, ocupacional, cultural e de saúde, por exemplo), torna-se de fundamental importância para o desenvolvimento de políticas públicas adequadas aos mesmos.

Assim, em função do impacto negativo dos TMC na qualidade de vida e saúde geral dos indivíduos, orienta-se: (1) planejamento e adoção de medidas de segurança, proteção e promoção à saúde mental e bem-estar dos motociclistas por parte dos municípios e órgãos ligados à saúde mental e à gestão do trânsito; (2) desenvolvimento de políticas públicas voltadas para os motociclistas, que juntamente com os ciclistas e pedestres, são os grupos mais vulneráveis no trânsito, que levem em consideração os diferentes contextos nos quais estão inseridos; (3) capacitação da equipe psicomédica por parte dos órgãos de trânsito, no intuito de identificar a presença de TMC quando da realização dos exames de aptidão física e mental, exigidos por lei quando da obtenção e/ou renovação da CNH e (4) expandir a realização da avaliação psicológica para todos os condutores quando da renovação e

adição/mudança da CNH, atualmente exigida somente para os condutores profissionais.

Além disso, uma vez que o entorno local pode interferir na saúde mental e comportamental dos indivíduos, pesquisas de abrangência nacional sobre esta temática, que levem em consideração diferenças regionais no tocante à cultura, à infraestrutura viária, à organização do trânsito, à violência e segurança no trânsito também devem ser consideradas. Tais pesquisas podem contribuir para um trânsito mais seguro e fornecer subsídios para as autoridades competentes.

As medidas acima elencadas poderão contribuir para redução do número de acidentes de trânsito, uma vez que pesquisas anteriores já evidenciaram que a presença dos transtornos mentais altera as habilidades dos indivíduos, podendo interferir no ato de dirigir, levando a adoção de comportamentos de risco e, conseqüentemente, a uma maior probabilidade de se envolverem em acidentes.

REFERÊNCIAS

ABEDI, L. *et al.* Personality Characteristics in Motorcycle Injuries: a Case-Control Study. **Journal of Experimental & Clinical NeuroSciences**, v. 2, n. 1, pp. 1-5, 2015. Disponível em: <<http://www.jecns.com/JECNS/article/view/38/43>> Acesso em: 04 dez. 2017.

ACIDENTES com motos custaram mais de R\$ 917 milhões para PE em 2015. **G1 PE Online**, Recife, 19 abr 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2016/04/acidentes-com-motos-custaram-mais-de-r-900-milhoes-para-pe-em-2015.html>> Acesso em: 21 ago 2016.

AGOSTINI, A. *et al.* Comportamentos de risco entre adolescentes. **Unoesc & Ciência – ACHS**, Joaçaba, v. 5, n. 1, pp. 53-62, jan./jun. 2014.

ALAVI, S. S. *et al.* Personality, Driving Behavior and Mental Disorders Factors as Predictors of Road Traffic Accidents Based on Logistic Regression. **Iranian Journal of Medical Sciences**, v. 42, n. 1, pp. 24–31, jan. 2017.

ALCÂNTARA, M. A; ASSUNÇÃO, A. A. Influência da organização do trabalho sobre a prevalência de transtornos mentais comuns dos agentes comunitários de saúde de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 41, e2, 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1005/100549989004.pdf>> Acesso em 10 dez 2017.

ALMEIDA, G. C. M. *et al.* Prevalência e fatores associados a acidentes de trânsito com mototaxistas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 2, pp. 382-388 mar./abr. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000200382&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 20 set. 2017.

ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos e aplicações** [reimpressão]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014, 699p.

ALONSO, F. *et al.* Speed and road accidents: risk perception, knowledge and attitude towards penalties for speeding. **Psychofenia**, anno XVIII, n. 31, pp. 63-76, 2015.

ALVES, A. P. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns entre profissionais de saúde. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 1, pp. 64-69, jan./fev. 2015.

ALVES, C. A.; GOMES, J. O. Contribuições da psicologia do trânsito: considerações sobre educação para o trânsito e formação profissional. **Revista Científica da FAMINAS**, v. 10, n. 3, pp. 61-74, set./dez. 2014.

ANDRADE, L. M. *et al.* Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. **Revista RENE**, Fortaleza, v. 10, n. 4, pp. 52-59, out./dez.2009.

ANDRADE, S. M. *et al.* Comportamentos de risco para acidentes de trânsito: m inquérito entre estudantes de Medicina na Região Sul do Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, n. 4, pp. 439-44, 2003.

ARAÚJO, T. M. *et al.* Trabalho docente e sofrimento psíquico: um estudo entre professores de escolas particulares de Salvador, BA. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, v. 12, n. 20, pp. 485-495, jul./dez. 2003.

_____.; PINHO, P. S.; ALMEIDA, M. M. G. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns em mulheres e sua relação com as características sociodemográficas e o trabalho doméstico. **Revista Brasileira de Saúde Materno- Infantil**, Recife, v. 5, n. 3, pp. 337-348, jul./set. 2005.

ARAYA, R. *et al.* Common mental disorders in Santiago, Chile. **British Journal of Psychiatry**, v. 178, pp. 228-233, apr. 2001.

ASCARI, R. M. *et al.* Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 3, n. 1, pp. 112-121, jan./abr. 2013.

AYRES, J. R. C. M. **Sobre o risco**: para compreender a Epidemiologia. 3ª ed. revisada. São Paulo: Hucitec, 2008, 328p.

BALBINOT, A. B.; ZARO, M. A.; TIMM, M. I. Funções psicológicas e cognitivas presentes no ato de dirigir e sua importância para os motoristas no trânsito. **Ciências & Cognição**, v. 16, n. 2, pp. 013-029, 2011.

BARTHOLOMEU, D. Traços de personalidade e comportamentos de risco no trânsito: Um estudo correlacional. **Psicologia Argumento**, v. 26, n. 54, pp. 193-206, jul./set. 2008.

BARTL, G.; HAGER B. **Car accident cause analysis**. Alles-Fuehrerschein.at GmbH, Viena, 2006, 47 p.

BAXTER, A. J. *et al.* Challenging the myth of an "epidemic" of common mental disorders: trends in the global prevalence of anxiety and depression between 1990 and 2010. **Depression and Anxiety**, v. 31, n. 6, pp. 506-516, jun. 2014.

BENTO, M. H. S. *et al.* Atributos da qualidade de capacete para motociclista: a percepção dos profissionais motofretistas e mototaxistas. **Ação Ergonômica: Revista Brasileira de Ergonomia**, v.9, n.2, pp. 18-33, 2014.

BORGES, T. L.; HEGADOREN K. M.; MIASSO, A. I. Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos em mulheres atendidas em unidades básicas de saúde em um centro urbano brasileiro. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 38, n. 3, pp. 195-201, 2015.

BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro, Código de Trânsito Brasileiro**: instituído pela Lei nº 9.503, de 23 nov. 1997. Brasília: DENATRAN, 3ª edição, 2008.

_____. **Lei nº 12.009, de 29 de julho de 2009**. Regulamenta o exercício das atividades dos profissionais em transporte de passageiros, "mototaxista", em entrega de mercadorias e em serviço comunitário de rua, e "motoboy", com o uso de motocicleta, altera a Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, para dispor sobre regras de segurança dos serviços de transporte remunerado de mercadorias em motocicletas e motonetas – moto-frete –, estabelece regras gerais para a regulação deste serviço e dá outras providências. 2009 Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12009.htm>. Acesso em: 31 jan. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. **Óbitos por causas externas – Brasil**. Óbitos por Residências por Região/Unidade de Federação e Grande Grupo CID10. Período: 2015. 2017a. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>> Acesso em: 16 jun. 2017.

_____. _____. _____. **Morbidade Hospitalar do SUS por causas externas – por local de internação – Brasil**. Internações por região. Período: 2015. 2017b. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>> Acesso em: 16 jun. 2017.

CABRAL, A. P. S.; SOUZA, W. V.; LIMA, M. L. C. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: Um observatório dos acidentes de transportes terrestres em nível local. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 1, pp. 3-14, 2011.

CARLOTTO, M. S.; BARCINSKI, M.; FONSECA, R. Transtornos mentais comuns e associação com variáveis sociodemográficas e estressores ocupacionais: uma

análise de gênero. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 15, n. 3, pp. 1006-1026, 2015.

CEARÁ, A. T. **Personalidade, identidade, abuso de substâncias psicoativas e outros transtornos mentais em motoboys**. Tese [Doutorado] Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas/SP, 2015, 127p.

CESTAC, J.; DELHOMME, P. (Ed.). **European road user's risk perception and mobility: The SARTRE 4 survey**, 2012, 496p. Disponível em: <http://www.attitudes-roadsafety.eu/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/Results/SARTRE4%3A%20Publications/Analyses%20reports/Sartre-4-report.pdf&t=1495818924&hash=804a8f5749291e4e3450eb88b244c36f> Acesso em: 25 mai. 2017

CHEN, Y.C.; CHEN, P. L. Insufficient sleep hours associated with varied types of risky riding behaviors among motorcyclist. In: 9TH EUROPEAN PUBLIC HEALTH CONFERENCE, Health for All Vienna, Austria 9–12 November 2016. **European Journal of Public Health**, v.26, Suppl 1, 2016. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurpub/article-abstract/26/suppl_1/ckw175.006/2449464> Acesso em: 05 dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw175.006>

COELHO, A. P. *et al.* Percepção do condutor acidentado sobre os fatores que influenciaram no acidente motociclístico. **Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria - REUFMS**, v. 7, n. 1, pp. 9-17, jan./fev. 2017.

COLICCHIO, D.; PASSOS, A. D. C. Comportamento no trânsito entre estudantes de medicina. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 5, pp. 535-40, 2010.

CONCEPCION, T. *et al.* Daytime Sleepiness, Poor Sleep Quality, Eveningness Chronotype, and Common Mental Disorders Among Chilean College Students. **Journal of American College Health**, v.62, n. 7, pp. 441-448, 2014.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO – CONTRAN. **Resolução CONTRAN nº 425 de 27/11/2012**. Dispõe sobre o exame de aptidão física e mental, a avaliação psicológica e o credenciamento das entidades públicas e privadas de que tratam o art. 147, I e §§ 1º a 4º e o art. 148 do Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <[http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/\(Resolu%C3%A7%C3%A3o%20425.-1\).pdf](http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/(Resolu%C3%A7%C3%A3o%20425.-1).pdf)> Acesso em 31 ago 2017.

CONSTANTINO, E. *et al.* Risky and aggressive driving in young adults: Personality matters. **Accident Analysis and Prevention**, v. 43, pp. 1323–1331, 2011.

CORREIA, J. P.; HORTA, M. P. C. Personalidade e comportamentos de risco de motoristas: diferenças entre sexos. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 16, n. 1, pp. 79-90., jan./abr. 2014.

COSTA, A. G.; LUDERMIR, A. B. Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, pp. 73-79, fev. 2005.

COSTA, B. L. R.; ALCHIERI, J. C. Aspectos históricos da avaliação psicológica do trânsito no Brasil. In: CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Psicologia do Tráfego: Características e desafios no contexto do MERCOLSUL**. 1. ed., Brasília/DF: CFP, 2016. cap. 1, pp. 8-24.

COUTINHO, L. M. S. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns e contexto social: análise multinível do São Paulo Ageing & Health Study (SPAH). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 9, pp. 1875-1883, set. 2014.

CUFFA, M. **Percepção e comportamento de risco de beber e dirigir: um perfil do universitário de Curitiba**. 2012. 134 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes Programa de Pós-Graduação Mestrado em Psicologia, Curitiba, 2012.

DÍAZ, C. P. Dimensiones sintomáticas psicopatológicas em conductores de lima metropolitana. **LIBERABIT – Revista Peruana de Psicologia**, v. 21, n. 1, pp. 153-165, 2015.

DUARTE, G. J. **Transtornos Mentais Comuns em trabalhadores rurais no corte de cana-de-açúcar**. Santa Helena de Goiás/Goiás. 2010. 107 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiana, 2010.

ELLIOT, M. A.; BAUGHAN, C. J.; SEXTON, B. F. Errors and violations in relation to motorcyclists' crash risk. **Accident Analysis & Prevention**, v.39, pp. 491-499, 2007.

FERREIRA, A. B. H. **Miniaurélio Século XXI: O minidicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 5ª ed. Ver. Ampliada, 2001, 873 p.

FORTES, S.; VILLANO, L. A. B; LOPES, C. S. Perfil nosológico e prevalência de transtornos mentais comuns em pacientes atendidos em unidades do Programa Saúde da Família (PSF) de Petrópolis, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 30, n. 1, pp. 32-37, 2008.

_____. *et al.* Common mental disorders in Petrópolis-RJ: a challenge to integrate mental health into primary care strategies. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 33, n. 2, pp. 150-156, jun. 2011

GÄRTNER, F. R. *et al.* The mental vitality @ Work study: design of a randomized controlled trial on the effect of a worker' health surveillance mental module for nurses and allied health professionals. **BioMed Central Public Health**, v. 11, n. 290, pp. 1-13, 2011.

GICQUEL, L. *et al.* Description of Various Factors Contributing to Traffic Accidents in Youth and Measures Proposed to Alleviate Recurrence. **Frontiers in Psychiatry**, v.18, jun. 2017. Disponível em:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5451498/pdf/fpsy-08-00094.pdf>>
Acesso em: 09 dez 2017.

GOLDBERG, D. P.; HUXLEY P. **Common mental disorders**: a bio-social model. London: Tavistock; 1992.

GOLIAS, A. R. C.; CAETANO, R. Acidentes entre motocicletas: análise dos casos ocorridos no estado do Paraná entre julho de 2010 e junho de 2011. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, pp. 1235-1246, 2013.

GONÇALVES, D. A. *et al.* Brazilian multicentre study of common mental disorders in primary care: rates and related social and demographic factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 3, pp. 623-632, mar. 2014.

GONÇALVES, D. M.; STEIN, A. T.; KAPCZINSKI, F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 2, pp.380-390, fev. 2008.

GUIRADO, G. M. P. Transtornos mentais comuns e suas peculiaridades com o trabalho. **Revista Saúde em Foco**, n. 9, pp. 162-170, 2017.

GUNTHER, H. **Ambiente, trânsito e psicologia**: Antecedentes de Comportamentos inadequados no trânsito. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PSICOLOGIA, CIRCULAÇÃO HUMANA E SUBJETIVIDADE, 2001, São Paulo. Disponível em:
<http://www.psi-ambiental.net/pdf/SAO_CRP_nov.pdf> Acesso em: 04 ago. 2016.

HARDING T. W. *et al.* Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. **Psychological Medicine**, n.10, pp.231-241, 1980.

HARPHAM, T. *et al.* Commonmental disorders in a young urban population in Colombia. **British Journal of Psychiatry**, v. 187, pp. 161-167, 2005.

HAQUE, M. M.; CHIN, H. C.; CHYE, L. B. Effects of impulsive sensation seeking, aggression and risk-taking behavior on the vulnerability of motorcyclists. **Asian Transport Studies**, v. 1, n. 2, pp. 165-180, 2010.

HIGGINS, J. S. *et al.* Asleep at the Wheel—The Road to Addressing Drowsy Driving. **SLEEP**, v. 40, n. 2, fev. 2017, zsx001. DOI: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsx001>

HOFFMANN, M. H. Comportamento do condutor e fenômenos psicológicos. **Psicologia: Pesquisa & Trânsito**, v. 1, n. 1, pp. 17-24, jul./dez. 2005.

_____; CRUZ, R. M.; ALCHIERI, J. C. (Org.). **Comportamento humano no trânsito**. 1ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, 413p.

HOUAISS A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.

HUNG, K. V.; HUYEN, L. T. Education influence in traffic safety: A case study in Vietnam. **IATSS Research**, v. 34, pp. 87–93, 2011.

HUTZ, C. S.; KOLLER S. H. Questões sobre o desenvolvimento de crianças em situação de rua. **Estudos de Psicologia**, v. 2, n. 1, pp. 175-197, 1996.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; PRF – POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL. **Acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras: caracterização, tendências e custos para a sociedade**. Relatório de Pesquisa. Brasília/DF, 2015, 42p.

JANSEN, K. Transtornos mentais comuns e qualidade de vida em jovens: uma amostra populacional de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, pp. 440-448, mar. 2011.

JONAH, B. A. Accident risky and risk-taking behaviour among Young drivers. **Accident Analysis & Prevention**, v. 18, n. 4, pp. 255-271, 1986.

KIELING, R. R. *et al.* Mental disorders and delivery motorcycle drivers (motoboys): A dangerous association. **European Psychiatry**, v. 26, n. 1, pp. 23-27, jun. 2011. Disponível em: [http://www.europsy-journal.com/article/S0924-9338\(10\)00076-3/fulltext](http://www.europsy-journal.com/article/S0924-9338(10)00076-3/fulltext). DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.03.004>. 2011. Acesso em: 31 jul 2016.

KIRCHHOOF, C. *et al.* Condições de trabalho e características sócio-demográficas relacionadas à presença de distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 18, n. 2, pp. 215-223, abr./jun. 2009.

KOPYCKI, C. F. M. Saúde Mental e Trânsito. **Revista Contato**, Curitiba, ano 27, n. 141, pp.20-21, jan./fev. 2007.

KOYANAGI, A.; STCKLEY, A.; HARO. J. M. Psychotic-Like Experiences and Nonsuicidal Self-Injury in England: Results from a National Survey. **PLoS ONE**, v. 10, n. 12, pp. 1-12, dez. 2015.

KRISHNASWAMY, S. *et al.* Common mental disorders in Malaysia: Malaysian mental health survey, 2003–2005. **Asia-Pacific Psychiatry**, v. 4, pp. 201–209, 2012.

LEDESMA, R.; POÓ, F.; PELTZER, R. Búsqueda impulsiva de sensaciones y comportamiento de riesgo em la conducción. **Avaliação Psicológica**, v. 6, n. 2, pp. 117-125, 2007.

LEGUIZAMÓN, N. de la C. Z.; MARTÍNEZ, W.; ROA, G. B. F. Omisión de auxilio en accidentes de tránsito en la Ciudad de Hernandarias del año 2014. **ARANDU-UTIC – Revista Científica Internacional**, v. 3, n. 1, pp. 112-129, 2016.

LEWIS G. *et al.* Measuring psychiatric disorder in the community: a standardized assessment for use by lay interviewers. **Psychological Medicine**, n. 22, pp. 465–486, 1992.

LIN, M. R.; KRAUS, J. A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. **Accident Analysis & Prevention**, v. 41, n. 4, pp. 710-722, aug. 2009.

LOPES, C. S.; FAERSTEIN, E.; CHOR, D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, pp. 1713-1720, nov./dez., 2003.

LUCCHESI, R. *et al.* Prevalência de transtorno mental comum na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 3, pp. 200-207, 2014.

LUDERMIR, A. B. Associação de transtornos mentais comuns com a informalidade das relações de trabalho. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.54, n. 3, pp.198-204, 2005.

- MACHADO, A. P. Um Olhar da Psicologia Social sobre o Trânsito. In: HOFFMANN, M. H. (et. al.). **Comportamento Humano no Trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. Disponível em: <https://books.google.com.br/books/about/Comportamento_humano_no_tr%C3%A2nsito.html?hl=pt-BR&id=Mm7KEjD5tFgC&redir_esc=y> Acesso em: 19 set. 2017.
- MARAGNO, L. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, pp. 1639-1648, ago. 2006.
- MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A Validity Study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in Primary Care in the city of Sao Paulo. **British Journal of Psychiatry**, v. 148, pp. 23-26, 1986.
- MARÍN, L.; QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 1, pp. 7-21, jan./mar. 2000.
- MARÍN-LÉON, L.; VIZZOTTO, M. M. Comportamentos no trânsito: um estudo epidemiológico com estudantes universitários. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, pp. 515-523, mar./abr. 2003.
- MARTINS, J. P. **A Educação de Trânsito: campanhas educativas nas escolas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004, 128 p.
- MASCARENHAS, M. D. M. *et al.* Characteristics of motorcyclists involved in road traffic accidents attended at public urgent and emergency services. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 21, n. 12, pp. 3661-3671, dez. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n12/en_1413-8123-csc-21-12-3661.pdf> Acesso em: 16 abr. 2017.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, pp. 758-764, out./dez. 2008.
- MOLLANOROUZI, S. F. *et al.* P124: Anxiety in Motorcyclists; its Relation to Safety, Age, Riding Experience, Having License and Trauma History. In: THE SECOND INTERNATIONAL ANXIETY CONGRESS. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran, 1-3 October, 2014. **The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam**. 2014, v.2, n. 3, Suppl. 1, p. 148. Disponível em: <<http://shefayekhatam.ir/article-1-250-en.pdf>> Acesso em: 19 dez. 2017.

MONTEIRO, C. A. S.; GUNTHER, H. Agressividade, raiva e comportamento de motorista. **Psicologia: Pesquisa & Trânsito**, v. 2, n. 1, pp. 9-17, jan./jun. 2006.

MONTES, S. A.; LEDESMA, R. D.; POÓ, F. M. Estudio y prevención de la distracción e inatención en la conducción. **Avances en Psicología Latinoamericana**, Bogotá (Colombia), v. 32, n. 1, pp. 115-129, 2014.

MORAES, R. S. M. *et al.* Social inequalities in the prevalence of common mental disorders in adults: a population-based study in Southern Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 1, pp. 43-56, mar. 2017.

MOREIRA, H. G. Gestão do comportamento seguro. **Revista CIPA**, São Paulo, SP, v. 26, n. 307, pp. 54-59, jun. 2005.

MOREIRA, J. K. P. **Transtornos mentais comuns na população atendida pelo Programa Saúde da Família**. 2010. 71p. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Federal de São João Del Rei, 2010.

MOTORCYCLE COUNCIL OF NEW SOUTH WALES INCORPORATED – MCC OF NSW. **Positioned for Safety 2010**: a motorcycle safety strategic plan 2007-2010. 2007. 86p. Disponível em: <<http://roadsafety.mccofnsw.org.au/>> Acesso em 06 dez 2017.

NEVES, L. O. R. M. C. O novo código de trânsito sofre com a impunidade. **Revista Consultor Jurídico**, 2012. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2012-jan-12/codigo-transito-prometia-revolucionar-sofre-impunidade>> Acesso em: 14 set. 2017.

NÓBREGA, M. P. S. S.; FERNANDES, M. F. T.; SILVA, P. F. Application of the therapeutic relationship to people with common mental disorder. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 38, n. 1, e63562, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v38n1/0102-6933-rgenf-1983-144720170163562.pdf>> Acesso em 09 dez 2017.

NOVO, C. F. **Percepção de risco de motociclistas infratores**. 2013. 103 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Curitiba, 2013.

_____. *et al.* Percepção de risco do Motociclista Infrator. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, n. 4, pp. 991-1006, 2015.

ODERO, W. O.; ZWIS, A. B. **Alcohol-Related Traffic Injuries and Fatalities in Developing Countries**: A Critical Review of Literature. In: 13TH INTERNATIONAL

CONFERENCE ON ALCOHOL, DRUGS AND TRAFFIC SAFETY (T'95). Austrália, 13 a 18 de agosto de 1995. Disponível em <<http://casr.adelaide.edu.au/T95/paper/s26p1.html>> Acesso em 16 ago 2016.

OLIVEIRA, L. Maioria de acidentados com moto não é motoboy, diz estudo do HC-SP. **G1 SP**. 15 de agosto de 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/carros/noticia/2013/08/maioria-de-acidentados-com-moto-nao-e-motoboy-diz-estudo-do-hc-sp.html>> Acesso em 22 ago 2016.

ORDOÑES R.; ALMEIDA C. Acidentes no trânsito custam R\$ 146 bi ao país, aponta estudo. Cálculo não considera gastos com hospital e fisioterapia. **Jornal O Globo On-line**, 30 mai 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/acidentes-no-transito-custam-146-bi-ao-pais-aponta-estudo-21410876>> Acesso em: 29 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. Organização Mundial da Saúde - OMS. **Capacetes: manual de segurança no trânsito para gestores e profissionais de saúde**. Brasília/DF, 2007, 72 p., il. Título original: Helmets: a road safety manual for decision-makers and practioners.

ORSI, C. *et al.* Alcohol consumption, helmet use and head trauma in cycling collisions in Germany. **Accident Analysis & Prevention**, v. 65, pp. 97–104, apr. 2014.

PANICH, R. M. D.; WAGNER, A. Comportamento de Risco no Trânsito: Revisando a Literatura sobre as Variáveis Preditoras da Condução Perigosa na População Juvenil. **Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology**, v. 40, n. 2, pp. 159-166, 2006.

PANITZ, M. A. **Dicionário técnico: português-inglês**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003, 420p.

PATEL, V; KLEINMAN, A. Poverty and Common Mental Disorders in Developing Countries. **Bulletin of World Health Organization**, v. 81, n. 8, pp. 609-615, 2003.

PENDEN, M. *et al.* (Ed.). **World report on road traffic injury prevention**. Geneva: World Health Organization, 2004. 244p.

PEREIRA, K. T. *et al.* Características epidemiológicas dos acidentes com motociclistas de cidades sul mineiras. **Enfermagem Brasil**, v. 14, n. 4, pp. 211-216, 2015.

PINHO, P. S. **Sobrecarga doméstica e transtornos mentais comuns em mulheres**. 2006. 113 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, 2006.

PINTO, P. V. H. **Avaliação do comportamento de risco de motociclistas no cenário brasileiro**. 2013. 116 p. Dissertação (Mestrado em Transportes). Universidade de Brasília – UNB, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Brasília/DF, 2013.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa Exploratória: Procedimento metodológico para fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n.4, pp.318-325, 1995.

PORDEUS, A. M. J. *et al.* Fatores associados à ocorrência do acidente de motocicleta na percepção do motociclista hospitalizado. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Fortaleza, v. 23, n. 3, pp. 206-212, jul./set., 2010

PORTA, M. (Ed.). **A Dictionary of Epidemiology**. 6th. ed. New York, NY: Oxford Universe Press, 2014, 343p. ISBN: 978-01-99976-73-7.

PUERTAS, G.; RÍOS, C.; VALLE, H. Prevalencia de trastornos mentales comunes en barrios marginales urbanos con población desplazada en Colombia. **Revista Panamericana Salud Publica/Pan American Journal Public Health**, v. 20, n. 5, pp. 324-330, 2006.

REIS, L. N. *et al.* Transtornos Mentais Orgânicos em um Ambulatório de Saúde Mental Brasileiro. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 9, pp. 48-53, jun. 2013.

RIOS, P. A. A. **Epidemiologia dos acidentes de trânsito**: incidência de envolvimento e fatores comportamentais em um estudo de base populacional. Tese [Doutorado] Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva, Salvador/BA, 2015, 190p.

ROCHA, S. V. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns entre residentes em áreas urbanas de Feira de Santana, Bahia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 4, pp. 630-640, 2010. DOI: 0.1590/S1415-790X2010000400008.

RODRIGUES, E. P. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns em trabalhadores de enfermagem em um hospital da Bahia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 2, pp. 296-301, mar./abr. 2014.

ROHRMANN, B. **Risk Attitude Scales: Concepts, Questionnaires, Utilizations**. Project Report University of Melbourne/Australia, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.rohrmannresearch.net/pdfs/rohrmann-racreport.pdf>> Acesso em: 12 ago. 2016.

ROSSHEIM, M. E. et al. Associations Between Drug Use and Motorcycle Helmet Use in Fatal Crashes. **Traffic Injury Prevention**, v. 15, n. 7, pp. 678-684, 2014.

ROWLAND, J. et al. Motorcycle Helmet Use and Injury Outcome and Hospitalization Costs from Crashes in Washington State. **American Journal of Public Health**, v. 86, n. 1, pp. 41-45, jan. 1996.

ROZESTRATEN, J. A. R. **Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos** [reimpressão]. São Paulo, EPU: Editora Universitária de São Paulo, 2015, 154p.

_____. Psicologia do Trânsito: o que é e para que serve. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 1, n. 1, pp. 141-143, jan. 1981.

RUEDA, F. J. M. Atenção concentrada e memória: evidências de validade entre instrumentos no contexto da psicologia do trânsito. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 11, n. 2, pp. 182-195, 2009.

SADEGHI-BAZARGANI, H. et al. Adult attention-deficit hyperactivity disorder, risky behaviors, and motorcycle injuries: a case-control study. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v.11, pp. 2049–2054, 2015.

SAKASHITA, C. et al. The Motorcycle Rider Behavior Questionnaire: Psychometric properties and application amongst novice riders in Australia. **Transportation Research, Part F**, v. 22, pp. 126–139, 2014.

SANCHEZ, Z. M. Promoção de saúde e prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas. In: BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas: capacitação para conselheiros e lideranças comunitárias**. Brasília/DF: SENAD-MJ/NUTE-UFSC, 2014. cap. 7.

SANTANA, M. L. A. D´AL.; AMORIM, C. R.; SILVA JUNIOR, V. F. Prevalência de transtornos mentais comuns em mototaxistas: enfoque na saúde do trabalhador. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 8, pp. 2653-2659, ago. 2014.

SANTOS, E. G.; SIQUEIRA M. M. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 59, n. 3, pp. 238-246, 2010.

SCHENKER, M.; MINAYO, M. C. S. Fatores de risco e de proteção para o uso de drogas na adolescência. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, pp. 707-717, 2005.

SEGURADORA LÍDER – DPVAT. **Boletim Estatístico**. Ano 05, v. 4, jan. a dez. de 2015, 2015, 11p.

SEXTON, *et al.* **The accident risk of motorcyclists**. TRL Report, 2004, 62p.

SHAHAR, A. Self-reported driving behaviors as a function of trait anxiety. **Accident Analysis and Prevention**, v. 41, n. 2, pp. 241–245, mar. 2009.

SHAKER, R. H. *et al.* Motorcycle Crashes: Attitudes of the Motorcyclists Regarding Riders' Experience and Safety Measures. **Journal of Community Health**, v. 39, n. 6, pp. 1222-1230, jun. 2014.

SILVA, A. G.; CERQUEIRA, A. T. A. R.; LIMA, M. P. L. Apoio social e transtorno mental comum entre estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, pp. 229-242, jan./mar. 2014.

SILVA, F. H. V. C. **Medida da preditividade de instrumentos psicológicos nas avaliações psicológicas de condutores**. 2008. 85p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Natal, 2008.

SILVA, J. L. L. *et al.* Common mental disorders prevalence among maritime workers of Rio de Janeiro. **Journal of Research: Fundamental Care Online**, v. 9, n. 3, p 676-681, jul./sep 2017. Disponível em:
<<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5521/pdf>>
Acesso em: 12 dez 2017.

SILVA, P. H. N. V. **Violência e morte no trânsito**: associações ignoradas na prevenção dos acidentes com motociclistas. Recife/PE: Ed. Universitária da UFPE, 2013, 152p.

SINGH, S. **Critical Reasons for Crashes Investigated in the National Motor Vehicle Crash Causation Survey**. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration – NHTSA, 2015. Disponível em:
<<https://crashstats.nhtsa.dot.gov/api/public/viewpublication/812115>> Acesso em 02 nov 2017.

SKAPINAKIS, P. *et al.* Prevalence and sociodemographic associations of common mental disorders in a nationally representative sample of the general population of Greece. **BMC Psychiatry**, v. 13, n. 163, 2013. Disponível em: <<http://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-13-163>> Acesso em: 30 ago 2016.

SOARES, L. S. *et al.* Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público. **Revista de enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, pp. 115-121, jan./fev. 2015.

SOARES JÚNIOR, R. C. **Comportamento de risco no trânsito dos motoristas em Campo Grande – MS**. 2007. 103 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande/MS, 2007.

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S.; MALAQUIAS, J. V. Violência no trânsito: expressão da violência social. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de análise e situação de saúde. **Impacto da violência na saúde dos brasileiros**. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília, 2005, cap. 9.

STANSFELD, S. *et al.* Common Mental Disorders. Chapter 2: Common mental disorders. In: McManus S, Bebbington P, Jenkins R, Brugha T. (eds). **Mental health and wellbeing in England: Adult Psychiatric Morbidity Survey 2014**. Leeds: NHS Digital. 2016. Disponível em: <https://digital.nhs.uk/media/32859/APMS-2014-Chapter-2-Common-Mental-Disorders/pdf/Adult_psychiatric_study_CH2_WEB> Acesso em: 12 dez 2017.

STEEL, Z. *et al.* The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013. **International Journal of Epidemiology**, v. 43, n. 2, pp. 476–493, 2014.

STOCCO, C. *et al.* Comportamentos de risco no trânsito entre estudantes universitários em Ponta Grossa-PR, 2005. **Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 1, pp. 20-29, jan./mar. 2007.

SWEEN, M. *et al.* Who is a Distracted Driver? Associations between Mobile Phone Use while Driving, Domain-Specific Risk Taking, and Personality. **Risk Analysis**, v. 37, n. 11, pp. 2119-2131, nov. 2017.

THEOFILATOS, A.; YANNIS, G. Relationship Between Motorcyclists' Attitudes, Behavior, and Other Attributes With Declared Accident Involvement in Europe. **Traffic Injury Prevention**, v. 15, n. 2, pp.156-164.

TOPOLŠEK, D.; DRAGAN, D. Relationships between the motorcyclists' behavioural perception and their actual behaviour. **Transport On-line**, mar. 2016. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/296455952>> Acesso em: 15 ago. 2016.

TREAT, J. R. *et al.* **Tri-level study of the causes of traffic accidents:** Final report. Volume II: Special Analyses. Institute for Research in Public Safety, Indiana University, 1977. Disponível em: <https://ntl.bts.gov/lib/47000/47200/47286/Tri-level_study_of_the_causes_of_traffic_accidents_vol__II.pdf> Acesso em 23 set 2017.

TUMWESIGYE, N. M.; ATUYAMBE, L. M.; KOBUSINGYE, O. K. Factors Associated with Injuries among Commercial Motorcyclists: Evidence from a Matched Case Control Study in Kampala City, Uganda. **PLoS ONE**, v. 11, n. 2, pp. 1.-18, fev. 2016.

VAN ELSLANDE, P. *et al.* Contributory factors of Powered Two Wheelers Crashes. In: 13TH WORLD CONFERENCE ON TRANSPORT RESEARCH. July 15-18, 2013 – Rio De Janeiro, Brazil. Disponível em: <<http://www.wctrs-society.com/wp/wp-content/uploads/abstracts/rio/selected/2875.pdf>> Acesso em: 05 dez 2017.

VASCONCELLOS, E. A. **Risco no trânsito, omissão e calamidade:** impactos do incentivo à motocicleta no Brasil. São Paulo: Instituto Movimento, 2013, 90p.

VERDUIN, F. *et al.* Intimate Partner Violence in Rwanda: The Mental Health of Victims and Perpetrators. **Journal of Interpersonal Violence**, v. 28, n. 9, pp. 1839-1858, 2012. Doi: 10.1177/0886260512469106.

VIDAL, C. E. L. *et al.* Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos em mulheres. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, pp. 457-464, 2013.

VILELA, R. A. G.; IGUTI, A. M.; ALMEIDA, I. M. Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, pp. 570-579, abr. 2004.

WALKER, E. R.; MCGEE, R. E.; DRUSS, B. G. Mortality in Mental Disorders and Global Disease Burden Implications: A Systematic Review and Meta-analysis. **JAMA Psychiatry**, v. 72, n. 4, pp. 334–341, apr. 2015.

WATANABE, N. *et al.* The epidemiology of chronic fatigue, physical illness, and symptoms of common mental disorders: A cross-sectional survey from the second British National Survey of Psychiatric Morbidity. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 64, n. 4, pp. 357–362, 2008.

WEGMAN, F. *et al.* **SUNflowerNext**: Towards a composite road safety performance index. Leidschendam, the Netherlands: SWOV Institute for Road Safety Research, 2008, 174p.

WENCESLAU, L. D.; ORTEGA, F. Saúde mental na atenção primária e Saúde Mental Global: perspectivas internacionais e cenário brasileiro. **Interface (Botucatu)**, v. 19, n. 55, pp. 1121-1132, dez. 2015.

WIEMANN, I.; MUNHOZ, T. N. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns e Fatores Associados nos Usuários do Centro de Referência de Assistência Social de São Lourenço do Sul, RS. **Ensaio e Ciencia: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v.19, n.2, pp. 89-94, 2015.

WHO – World Health Organization. Division of Mental Health. **A user's guide to Self-Reporting Questionnaire (SRQ)**. Geneva. 1994. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/61113/1/WHO_MNH_PSF_94.8.pdf> Acesso em: 31 jan. 2017.

_____. **Beber e Dirigir: manual de segurança viária para profissionais de trânsito e saúde**. Genebra: Global Road Safety Partnership, 2007, 149p. Disponível em: <http://www.who.int/roadsafety/publications/DrinkingAndDrivingManual_POR.pdf?ua=1> Acesso em: 09 jan. 2018.

_____. **Mental Health Atlas 2014**. 2015a. 69 p. ISBN 978 92 4 156501 1. Disponível em: <http://www.who.int/mental_health/evidence/atlas/mental_health_atlas_2014/en/> Acesso em: 10 abr. 2016.

_____. Management of Noncommunicable Diseases, Disability, Violence and Injury Prevention (NVI). **Global status report on road safety 2015**. 2015b, 16p. Disponível em: <http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/> Acesso em: 17 ago. 2016.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
PESQUISA DE ACIDENTES COM MOTOCICLISTAS

Questionário n. _____ data: _____ Local da coleta de dados: _____

IDENTIFICAÇÃO :

1. Nome do acidentado: _____
 2. Nome da mãe do acidentado: _____
 3. Data de nascimento: ___/___/_____ 4. Cartão SUS: _____
 5. Data do acidente: _____
 6. Município de residência: _____ 7. Bairro: _____
 8. Município de Ocorrência do acidente: _____ 9. Bairro: _____

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

10. Plano privado de saúde: () Sim () Não 11. Sexo: () M () F
 12. Idade _____
 13. Situação conjugal: () solteiro(a) () casado(a)/união estável
 () Divorciado(a)/Separado(a)/Desquitado(a) () Viúvo(a)
 14. Número de filhos: _____
 15. Escolaridade: () Analfabeto () Ensino Fundamental Incompleto () Ensino Fundamental completo () Ensino Médio Incompleto () Ensino Médio completo () Ensino Técnico () Ensino Superior Incompleto () Ensino Superior completo _____
 16. Raça/cor: () Negro () pardo () branco () Não sabe () Outro: _____
 17. Renda Média mensal: () menor que 2 salários () 2 a 3 salários () 4 salários ou mais
 18. Número de dependentes da renda do entrevistado: _____
 19. Salário: () Fixo () Por Produtividade () Fixo + Produtividade

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TRABALHO:

20. Você está empregado atualmente? () sim () Não → Sua situação
 *CASO NÃO esteja empregado, PULAR PARA QUESTÃO 42
 21. Estava trabalhando no momento do acidente:
 () Sim () Não
 22. Estava se locomovendo de casa para o trabalho (ou vice-versa) no momento do acidente:
 () Sim () Não
- Desempregado
 Aposentado
 Outros _____

23. Ocupação principal: _____
24. Outra ocupação: _____ () Não se aplica
25. Tempo de trabalho na ocupação principal atual : _____
26. Vínculo de emprego: () formal () Informal
27. Contribuição previdenciária: () Sim () Não
28. Quantidade de dias trabalhados por semana: () até 5 dias () 6-7 dias () Não se aplica
29. Quantidade de horas trabalhadas por dia : () até 8h () mais de 8h () Não se aplica
30. Pausa para descanso durante o trabalho: () Sim _____ () Não
31. Local de descanso no trabalho: () Sim () Não
32. Você considera que nos últimos três meses antes do acidente, teve demanda excessiva de trabalho? () Sim () Não
33. Você considera que nos últimos três meses antes do acidente, estava com dificuldade de cumprir seus deveres profissionais devido à demanda excessiva de trabalho? () Sim () Não
34. Sentiu-se cansado durante o trabalho, nos últimos três meses? () Sim () Não
35. Sente-se pressionado a executar as tarefas de trabalho? () Sim () Não
36. Você anda descontente com seu trabalho?() Sim () Não
37. Você sente falta de reconhecimento profissional por parte da população? () Sim () Não
38. Seu trabalho invade sua vida pessoal? () Sim () Não
39. Você acha que por causa do trabalho, tem pouco tempo para si mesmo? () Sim () Não
40. Você vê perspectivas de crescimento na profissão? () Sim () Não
41. Você tem expectativas/desejo de mudar de profissão?() Sim () Não
42. Nos últimos 30 dias você:
- 42.1. Tem dores de cabeça frequentes? () SIM () NÃO
- 42.2. Tem falta de apetite? () SIM () NÃO
- 42.3. Dorme mal? () SIM () NÃO
- 42.4. Assusta-se com facilidade? () SIM () NÃO
- 42.5. Tem tremores de mão? () SIM () NÃO
- 42.6. Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)? () SIM () NÃO
- 42.7. Tem má digestão? () SIM () NÃO
- 42.8. Tem dificuldade para pensar com clareza? () SIM () NÃO
- 42.9. Tem se sentido triste ultimamente? () SIM () NÃO

- 42.10. Tem chorado mais do que de costume? () SIM () NÃO
- 42.11. Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias? () SIM () NÃO
- 42.12. Tem dificuldades para tomar decisões? () SIM () NÃO
- 42.13. Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)? () SIM () NÃO
- 42.14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida? () SIM () NÃO
- 42.15. Tem perdido o interesse pelas coisas? () SIM () NÃO
- 42.16. Sente-se uma pessoa inútil, sem préstimo? () SIM () NÃO
- 42.17. Tem tido idéias de acabar com a vida? () SIM () NÃO
- 42.18. Sente-se cansado(a) o tempo todo? () SIM () NÃO
- 42.19. Tem sensações desagradáveis no estômago? () SIM () NÃO
- 42.20. Cansa-se com facilidade? () SIM () NÃO

CARACTERÍSTICAS DO TRABALHADOR DA MOTO (MOTOFRETISTA E/OU MOTOBOY)

* Se não for trabalhador da moto, pular para questão 46

43. Ramo do trabalho: () Motoboy () Mototaxista
44. Ramo de empresa: () Restaurante/Lanchonete/Pizzaria () Farmácia/Drogaria
 () Empresas de entregas de encomendas () Empresas de entrega de água
 () Lojas de tintas () Empresa de entrega de gás () Papelarias/Copiadora () Escritório
 () Transporte de passageiros () Outras: _____
45. Fez curso para motofrete/mototaxi? () Sim () Não

VARIÁVEIS DE ACIDENTES:

ACIDENTE ANTERIOR:

46. Sofreu acidente, enquanto pilotava a moto, antes do atual: () Sim () Não – se não, pular para questão 49
47. Natureza do acidente: () por colisão () queda () Choque em objeto fixo
- 47.1 Se Colisão: () Veículo automotor () Motocicleta () Bicicleta () Pedestre () Animal
 () outro: _____
48. Número de acidentes de trânsito anteriores com moto (na condição de piloto/motorista) :
 () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais () não se aplica
- 48.1 Teve alguma lesão no(s) acidente(s) anterior(es):
 () Não () Sim. Que parte do corpo: _____
-

ACIDENTE ATUAL:

49. Horário de ocorrência do Acidente: _____

50. Natureza do acidente atual: () por colisão () queda () Choque em objeto fixo

50.1 - Se Colisão: () Veículo automotor () Motocicleta () Bicicleta () Pedestre () Animal
() outro: _____

No dia do acidente:

51. Sono/Fadiga: () Sim () Não 52. Uso de bebida alcoólica: () Sim () Não

53. Faz uso de medicamento controlado: () Não () Sim. Qual(is) _____

54. Fez uso de drogas ilícitas: () Não () Sim Qual(is)? _____

55. Uso de celular/rádio comunicador de trânsito enquanto conduzia: () Sim () Não

56. Conductor habilitado para moto: () Sim () Não

57. Tempo de habilitação: _____

58. Uso do capacete: () Sim () Não

59. Uso de Outros EPis durante o acidente: () Não () Sim Se sim, qual:

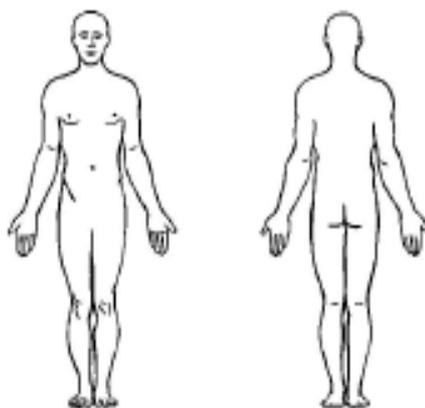
60. Desrespeito a sinalização de trânsito: () Sim () Não

61. Excesso de velocidade durante o acidente: () Sim () Não

62. Outro fator relacionado ao acidente: () Buraco na via () Ausência de sinalização na via
() Travessia de pedestre fora da faixa () Desvio de animal na pista () Pista molhada
() Óleo / areia () Condições de manutenção da moto () Outro: _____

63. Tipo de lesão (autorreferida pelo acidentado):

64. Local do corpo atingido:



65. Você se sente responsável pelo acidente? () Sim, totalmente () Sim, parcialmente
() Não () Não sei () Não quero responder

Endereço e telefone para contato:

APÊNDICE C – QUADRO DE VARIÁVEIS

	Variável	Descrição	Tipo	Medida
Saúde Mental	Transtorno Mental Comum	Transtornos psiquiátricos menores como as depressões, ansiedades, distúrbios somatoformes e neuroses.	Dicotômica: 0 Não suspeito 1 Suspeito	SRQ-20. Não suspeito ≤ 7 Suspeito ≥ 8
Informações sociodemográficas	Sexo	Gênero sexual	Dicotômica: 0 Feminino 1 Masculino	Auto referida
	Idade	Anos de vida completos	Quantitativa discreta	Auto referida
	Situação conjugal	Situação do indivíduo em relação ao matrimônio ou à sociedade conjugal.	Catagórica: Solteiro; Casado(a)/ União estável; Divorciado(a)/ Separado(a)/ Desquitado(a); Viúvo(a).	Auto referida
	Número de filhos	Quantidade de filhos (as)	Quantitativa discreta	Auto referida
	Escolaridade	Anos formais de escolaridade	Catagórica: Analfabeto; Ensino Fundamental incompleto; Ensino Fundamental completo; Ensino Médio incompleto; Ensino Médio completo; Ensino Técnico; Ensino Superior incompleto; Ensino Superior completo.	Auto referida
	Raça/cor	Divisão tradicional e arbitrária dos grupos humanos, determinada pelo conjunto de caracteres físicos hereditários (cor da pele, formato da cabeça, tipo de cabelo etc.)	Catagórica: Negro, Pardo, Branco, Não sabe, Outra cor.	Auto referida
	Renda Média Mensal	Valor médio das importâncias recebidas mensalmente como remuneração de trabalho ou de prestação de serviços, aposentadorias, etc.	Catagórica: Sem renda, menor que 2 salários, de 2 a 3 salários, 4 salários ou mais	Auto referida
Cara cterí	Você está empregado atualmente?	Se o indivíduo exerce alguma atividade, função ou cargo remunerado, independentemente do tipo de vínculo empregatício.	Dicotômica: 0 Não (Neste caso, a situação deverá ser informada: desempregado, aposentado, etc)	Auto referida

			1 Sim	
	Ocupação principal	Atividade, função ou cargo exercido.	Categórica	Auto referida
	Outra ocupação	Se exerce outra atividade, função ou cargo, além da ocupação principal.	Categórica	Auto referida
	Vínculo de emprego	Relação estabelecida entre o empregador e o empregado.	Dicotômica: 0 Formal 1 Informal	Auto referida
Comportamentos de risco para acidentes	Sono/fadiga	Estado caracterizado por supressão da vigília, desaceleração do metabolismo, relaxamento muscular e diminuição da atividade sensorial; necessidade de dormir/ sensação de enfraquecimento, desgaste, cansaço extremo ou esgotamento físico e/ou mental.	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
	Uso de álcool	Ingestão de bebida alcoólicas previamente à condução do veículo	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
	Faz uso de medicamento controlado	São fármacos ou substâncias, sujeitos a controle especial, com ação no sistema nervoso central e capazes de causar dependência física ou psíquica (ex: anabolizantes, ansiolíticos, antidepressivos, etc.)	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
	Fez uso de drogas ilícitas? Quais?	Uso de substâncias proibidas de serem produzidas, comercializadas e consumidas no país, como maconha, cocaína, crack, etc.	Dicotômica: 0 Não 1 Sim (Em caso afirmativo, a droga ilícita que utilizava deverá ser informada).	Auto referida
	Uso de celular ou rádio comunicador de trânsito enquanto conduzia	Uso de equipamento de telefonia móvel ou equipamento que pode transmitir e receber informações, dados, voz, etc.	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
	Condutor habilitado para moto	Condutor habilitado na Categoria A	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
	C o	Tempo de habilitação	Anos formais de habilitação para condução de motocicleta	Quantitativa discreta

	Uso do capacete	Objeto de uso obrigatório para os condutores/passageiros de veículos de duas rodas que serve para proteger a cabeça de impactos externos.	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
	Uso de outros EPIs durante o acidente. Se sim, qual?	Se utilizava cotoveleira, joelheira, sapato e vestimenta apropriados, etc.	Dicotômica: 0 Não 1 Sim (Em caso afirmativo, o EPI que utilizava deverá ser informado).	Auto referida
	Desrespeito a sinalização de trânsito	Não observância ao conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública (placas, semáforos, inscrições na vias, gestos dos agentes de trânsito, etc.)	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
	Excesso de velocidade durante o acidente	Condução da motocicleta acima da velocidade permitida para a via	Dicotômica: 0 Não 1 Sim	Auto referida
Características do Acidente	Natureza do acidente atual.	Tipo de acidente sofrido atualmente.	Catagórica: Colisão, Queda, Choque em objeto fixo.	Auto referida
	Tipo de lesão	Qualquer alteração traumática.	Catagórica.	Auto referida

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO INTEGRADO EM SAÚDE COLETIVA-PPGIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 486/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **FATORES RELACIONADOS AOS ACIDENTES DE TRABALHO COM MOTOCICLISTA EM PERNAMBUCO**, que está sob a responsabilidade do pesquisador Washington José dos Santos, com endereço Rua Dom Bosco, 1013, apto 305, Recife-PE, CEP: 50070-070, telefone (81) 988506215 e e-mail para contato washingtonfisio@gmail.com. Também participam também desta pesquisa os seguintes pesquisadores: a professora e orientadora, Dra. Albanita Gomes da Costa de Ceballos (telefone: (81) 98628-1209 e e-mail albanita.costa@ufpe.br); Vanessa Maria da Silva Coêlho (telefone: (81) 98734-1648 e e-mail: vanessamscoelho@outlook.com) e Me. Gustavo Barretos Santos (telefone: (81) 99731-0638 e e-mail: gbarretosan@gmail.com). Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. Caso não concorde não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Esta pesquisa tem como objetivo: Analisar os fatores associados aos acidentes de trabalho com motociclistas internados no Hospital da Restauração, assim como: descrever as características sociodemográficas, comportamentos, fatores ocupacionais e condições do acidente dos motociclistas acidentados; identificar a associação entre acidentes de trabalho em mototaxistas e motoboys e fatores sociodemográficos e comportamentais; verificar a associação entre acidentes de trabalho em mototaxistas e motoboys e fatores ocupacionais; investigar a associação entre acidentes de trabalho em mototaxistas e motoboys e fatores relacionados às condições das vias; Observar a condição de saúde mental entre motociclistas trabalhadores de motos e os não trabalhadores acidentados; Analisar a prevalência das variáveis entre os grupos: trabalhadores de moto e o grupo não trabalhadores de moto, em relação aos fatores sociodemográficos, comportamentais, ocupacionais, condições das vias e saúde mental. A técnica utilizada será aplicação de questionário em sessão única e individuais, com questões relacionadas diretamente com o problema de pesquisa, com duração média de 20 a 30 minutos, e conterão perguntas sobre as variáveis: Sociodemográficas, comportamental, variáveis do acidente atual, variáveis ocupacionais, condições da via e saúde mental do condutor. Em relação aos possíveis riscos, poderá ocorrer constrangimento ou não entendimento dos entrevistados com alguma das perguntas do questionário. Para minimizar os riscos, as entrevistas serão feitas em ambiente reservado e de forma individual e os pesquisadores repetirão quantas vezes forem necessárias as questões nas quais haja(m) dúvida(s) ou não entendimento por parte dos entrevistados. Em relação aos benefícios, não haverá benefício direto ao entrevistado, entretanto, através do conhecimento do perfil dos motociclistas acidentados internados no HR, os municípios e órgãos de cuidado a saúde do trabalhador do Estado de Pernambuco, como o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), poderão pensar em

intervenções para planejamento visando à proteção e cuidado com esta categoria de motoristas.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados sob a responsabilidade do Orientador, no endereço Departamento de Medicina Social, da Universidade Federal de Pernambuco, localizado no Av. Prof Moraes Rego S/N, Cidade Universitária, CEP:50670-901 - Recife, PE, Telefone: (81) 21288550, pelo período de mínimo 5 anos. Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50.670-901, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **“FATORES RELACIONADOS AOS ACIDENTES DE TRABALHO COM MOTOCICLISTA EM PERNAMBUCO”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

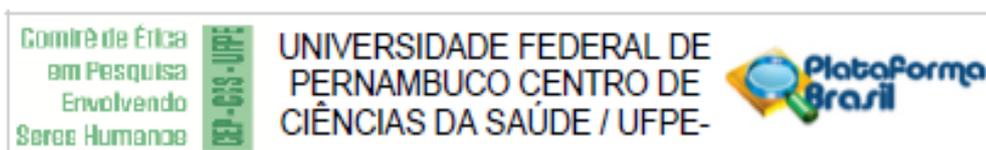
Local e data: _____

Assinatura do participante: _____
Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:
Assinatura:

Nome:
Assinatura:

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES RELACIONADOS AOS ACIDENTES DE TRABALHO COM MOTOCICLISTA EM PERNAMBUCO

Pesquisador: Washington José dos Santos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 53093116.0.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.445.380

Apresentação do Projeto:

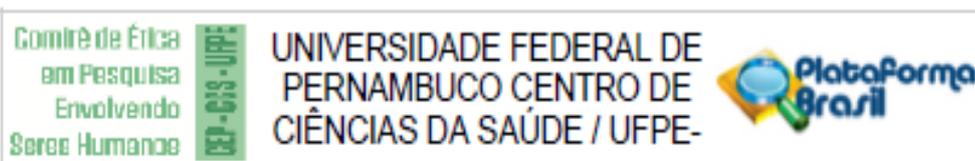
Trata-se de um projeto de pesquisa de Washington José dos Santos, aluno do Programa de Pós-Graduação Integrado em Saúde Coletiva-CCS-UFPE, sob orientação da professora Dra. Albanita Gomes da Costa de Ceballos. É um estudo quantitativo, do tipo exploratório e transversal, a ser realizado no Hospital da Restauração-PE. Os dados serão coletados no setor de traumatologia, através de questionário elaborado pelos próprios pesquisadores contendo variáveis sócio-demográficas, comportamentais, ocupacionais, saúde mental, condições das vias de trânsito e do acidente. Os dados sobre saúde mental serão coletados utilizando um questionário já validado SRQ-20. Análise dos dados será realizada pelo programa IBM SPSS versão 20.0. Inicialmente serão realizadas análises descritivas das variáveis e depois bivariada, calculando razão de prevalência e o Intervalo de confiança de 95% para associação entre acidentes de moto e variáveis preditoras. Ainda será feita uma comparação entre dois grupos: de acidentados por acidentes de trabalho (típico ou de trajeto) e o

de acidentados não trabalhadores, para análise das razões de prevalências entre eles.

Crítérios de Inclusão: motociclistas internados no setor de traumatologia do HR que tenham 18 ou mais anos, admitidos no dia de início da pesquisa até o último dia dela.

Crítérios de Exclusão: Condutores internados menores de 18 anos, pacientes que apresentarem

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.445.380

algum nível de consciência alterado que impeça responder ao questionário, aqueles pacientes que apresentarem pontuação na escala de coma de Glasgow de moderado a grave que é de 12 a 3 (A pontuação da escala vai de 15 a 3. Os pacientes que não estiverem em condições físicas de assinar o termo de consentimento ou que não seja possível recolher a Impressão digital caso concordem participar e nem apresentar acompanhante, nos momentos em que os entrevistados forem aplicar os questionários e por fim aqueles condutores que deram entradas antes do dia de início de coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Analisar os fatores associados aos acidentes de trabalho com motociclistas internados no Hospital da Restauração

Objetivos Secundários:

- Descrever as características sociodemográficas, comportamentos, fatores ocupacionais e condições do acidente dos motociclistas acidentados;
- Identificar a associação entre acidentes de trabalho em mototaxistas e motoboys e fatores sociodemográficos e comportamentais; Observar a condição de saúde mental entre motociclistas trabalhadores de motos e os não trabalhadores acidentados;
- Analisar a prevalência das variáveis entre os grupos: trabalhadores de moto e o grupo não trabalhadores de moto, em relação aos fatores sociodemográficos, comportamentais, ocupacionais, condições das vias e saúde mental.

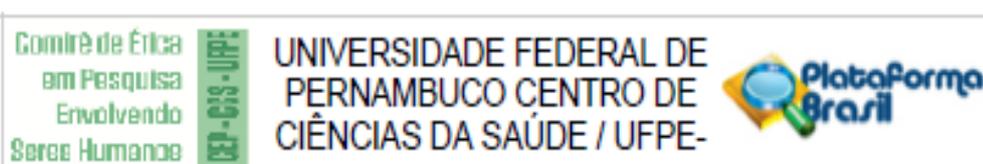
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador refere possível constrangimento ou não entendimento dos entrevistados com alguma das perguntas do questionário. Para minimizar os riscos, as entrevistas serão feitas, em ambiente reservado e de forma individual e os pesquisadores repetirão quantas vezes forem necessárias as questões nas quais haja dúvidas ou não entendimento por parte dos entrevistados. Como benefício refere o conhecimento do perfil dos motociclistas acidentados internados no HR, os municípios e órgãos de cuidado a saúde do trabalhador do Estado de Pernambuco, como o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), poderão pensar em intervenções para planejamento visando à proteção e cuidado com esta categoria de motoristas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante, dada a magnitude do problema em termos de consequências sociais e de gastos públicos com a assistência às vítimas de tais acidentes.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.445.380

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou todos os Termos exigidos pela Res. 466/12

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (Item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (Item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br

<p>Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanas</p>		<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-</p>	
--	---	---	---

Continuação do Parecer: 1.445.380

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_658478.pdf	08/03/2016 11:11:14		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Cartarespostaapendencias.docx	08/03/2016 11:08:24	Washington José dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLCorrigido.docx	08/03/2016 11:05:05	Washington José dos Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	WashingtonprojetoCEPversaocorrigida.doc	08/03/2016 11:04:15	Washington José dos Santos	Aceito
Outros	curriculowashington.docx	08/02/2016 17:56:22	Washington José dos Santos	Aceito
Outros	curriculoalbanita.docx	08/02/2016 17:55:51	Washington José dos Santos	Aceito
Outros	questionarioacidentes.docx	08/02/2016 17:55:06	Washington José dos Santos	Aceito
Outros	CartaAnuenciaHR.pdf	02/02/2016 12:20:11	Washington José dos Santos	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	02/02/2016 12:17:16	Washington José dos Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 10 de Março de 2016

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS	
Bairro: Cidade Universitária	CEP: 50.740-600
UF: PE	Município: RECIFE
Telefone: (81)2126-8588	E-mail: cepccs@ufpe.br

ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PEQUISA DO HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO GOVERNADOR PAULO GUERRA (HR)

HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO 

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES RELACIONADOS AOS ACIDENTES DE TRABALHO COM MOTOCICLISTA EM PERNAMBUCO

Pesquisador: Washington José dos Santos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 53093116.0.3001.5198

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.472.413

Apresentação do Projeto:

Projeto de relevância ao Estado, em consideração ao elevado número de motociclistas e motoboys acidentados. Observa-se que na maior parte das situações muitos desses motoristas se encontravam em expediente de trabalho.

Objetivo da Pesquisa:

Um estudo Transversal, censitário, com objetivo de analisar a população de motociclistas acidentados no Hospital da Restauração entre os meses de Junho ao final de Agosto. Os objetivos atendem satisfatoriamente ao projeto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios inconsistentes a temática abordada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tratando-se de um estudo transversal e censitário, se torna necessário rever os critérios de exclusão e aqueles que correspondem ao tamanho da população.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados aos padrões exigidos a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Recomendações:

Endereço: Av. Agamenon Magalhães, s/nº 5º Andar

Bairro: Derby **CEP:** 52.010-040

UF: PE **Município:** RECIFE

Telefone: (81)3181-5603 **Fax:** (81)3181-5603 **E-mail:** josimariosilva@terra.com.br

HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO

Continuação do Parecer: 1.472.413

Modificar a população em estudo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Para maior definição do direcionamento correto do envio do projeto ao comitê de ética realmente correspondente, é necessário correção do item considerações éticas. O comitê citado foi o do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Corrigir tal item.

Avaliar a possibilidade da obtenção de um local reservado.

Pesquisa sem benefícios diretos ao usuário.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_658478.pdf	08/03/2016 11:11:14		Acelto
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Cartarespostaependencias.docx	08/03/2016 11:08:24	Washington José dos Santos	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEcorrigido.docx	08/03/2016 11:05:05	Washington José dos Santos	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	WashingtonprojetoCEPversaocorrigida.doc	08/03/2016 11:04:15	Washington José dos Santos	Acelto
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_658478.pdf	08/02/2016 17:58:14		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	WashingtonprojetoCEP.doc	08/02/2016 17:57:04	Washington José dos Santos	Acelto
Outros	curriculowashington.docx	08/02/2016 17:56:22	Washington José dos Santos	Acelto
Outros	curriculoalbanita.docx	08/02/2016 17:55:51	Washington José dos Santos	Acelto
Outros	questionarioacidentes.docx	08/02/2016 17:55:06	Washington José dos Santos	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	08/02/2016 17:54:35	Washington José dos Santos	Acelto

Endereço: Av. Agamenon Magalhães, s/nº 5º Andar

Bairro: Derby CEP: 52.010-040

UF: PE Município: RECIFE

Telefone: (81)3181-5603 Fax: (81)3181-5603 E-mail: josimariosilva@terra.com.br

HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO 

Continuação do Parecer: 1.472.413

Outros	CartaAnuenciaHR.pdf	02/02/2016 12:20:11	Washington José dos Santos	Acelto
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	02/02/2016 12:17:16	Washington José dos Santos	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 31 de Março de 2016

Assinado por:
Josimário João da Silva
(Coordenador)

Endereço: Av. Agamenon Magalhães, s/nº 5º Andar
Bairro: Derby CEP: 52.010-040
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)3181-5603 Fax: (81)3181-5603 E-mail: josimariosilva@terra.com.br