



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva



WASHINGTON JOSÉ DOS SANTOS

**SOBRECARGA DE TRABALHO E COMPORTAMENTOS DE RISCO
NO TRÂNSITO DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS**

Recife

2017

WASHINGTON JOSÉ DOS SANTOS

**SOBRECARGA DE TRABALHO E COMPORTAMENTOS DE RISCO
NO TRÂNSITO DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva.

Linha de pesquisa: Modo de vida, morbimortalidade e atenção à saúde.

Orientadora: Dra Albanita Gomes da Costa de Ceballos

RECIFE

2017

Catalogação na Fonte
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

S237s Santos, Washington José dos.
Sobrecarga de trabalho e comportamentos de risco no trânsito de motociclistas acidentados / Washington José dos Santos. – 2017.
83 f.: il.; tab.; 30 cm.

Orientadora: Albanita Gomes da Costa de Ceballos.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Recife, 2017.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Acidentes de trânsito. 2. Carga de trabalho. 3. Motocicletas. 4. Assunção de risco. I. Ceballos, Albanita Gomes da Costa de (Orientadora). II. Título.

614

CDD (23.ed.)

UFPE (CCS2017-224)

WASHINGTON JOSE DOS SANTOS

**SOBRECARGA DE TRABALHO E COMPORTAMENTOS DE RISCO
NO TRÂNSITO DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva

Aprovado em: 30/03/2017

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Albanita Gomes da Costa de Ceballos (Orientadora)
Depto. de Medicina Social – UFPE

Prof^a. Dr^a. Solange Laurentino dos Santos (Membro Titular Interno)
Depto. de Medicina Social – UFPE

Prof^a. Dr^a. Etiene Oliveira da Silva Fittipaldi (Membro Titular Externo)
Depto. de Fisioterapia – UFPE

Prof^a. Dr. Petrônio José de Lima Martelli (Membro Suplente Interno)
Depto. de Medicina Social – UFPE

Prof. Dr^a. Gabriella Morais Duarte (Membro Suplente Externo)
Depto. de Medicina Social – UFPE

*Dedico esta dissertação a minha
mãe pela confiança e constante
aprendizado em minha vida*

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo, agradeço a Deus pelo dom da vida e por direcionar meus caminhos;

À minha mãe, grande mulher guerreira que nunca mediu esforços para me ajudar e sempre acreditou muito em mim;

À minha família por sempre me apoiar e dividir comigo todos os momentos;

À minha orientadora Prof^a Dra. Albanita Gomes da Costa de Ceballos, por todo aprendizado e conhecimento transmitido durante este período tornando o Mestrado o mais prazeroso possível. Obrigada pela confiança e por todo apoio prestado;

Gustavo e Vanessa por encarrarem o desafio e ajudarem constantemente no processo de coleta da pesquisa;

Aos colegas de mestrado da turma Coorte 2015, pela amizade, incentivo, conhecimentos compartilhados e por tornarem esta caminhada mais leve;

À equipe de Enfermeiros e Técnicos de enfermagem do Hospital da Restauração, por todo apoio prestado durante a coleta de dados.

A meus amigos de trabalho do Núcleo de Apoio ao Saúde da Família, por toda força e confiança transmitida durante todo tempo;

Ao secretário e a coordenadora do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, José Moreira e Sandra Valongueiro;

Aos motociclistas internados no Hospital da Restauração, que sem os quais não ser possível executar este trabalho; pela boa vontade em participar da pesquisa;

SANTOS, W.S. Sobrecarga de trabalho e comportamentos de risco no trânsito de motociclistas acidentados. Recife-PE: 2017. 83 f. Dissertação [Mestrado em Saúde Coletiva] – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Pernambuco. Recife-PE; 2017.

Resumo

Introdução: A sobrecarga de trabalho está diretamente ligada ao esgotamento emocional e insatisfação na realização da atividade, enquanto que os comportamentos de risco ao dirigir estão relacionados com a gravidade dos acidentes de motociclistas. O objetivo do estudo foi analisar a relação entre sobrecarga de trabalho e adoção de comportamento de risco de motociclistas acidentados internados no Hospital de Restauração. **Metodo:** Estudo transversal de caráter exploratório realizado com 124 pacientes trabalhadores acidentados, condutores de motocicletas, internados no Hospital da Restauração em Recife-PE, utilizando questionário com variáveis sociodemográficas, relacionados ao acidente, características comportamentais de sobrecarga de trabalho e adoção de comportamentos de risco. **Resultados:** A maioria dos pesquisados eram do sexo masculino(97,6%), adulto jovem de 18 a 39 anos (81,5%), com renda média mensal menor que 2 salários(75,0%). Cerca de 55% dos entrevistados possuíam vínculo empregatício informal. Colisão com outro veículo automotor foi o tipo de acidente mais frequente (62,0%). A demanda excessiva de trabalho, dificuldades em realizar tarefas de trabalho, sentir-se cansado durante o trabalho e sentir-se pressionado a realizar tarefas de trabalho estão associados com o desfecho sono/fadiga no momento do acidente. Foi encontrada associação negativa entre querer mudar de profissão e consumo de bebida alcoólica no dia do acidente. **Conclusão:** A sobrecarga de trabalho está associada a adoção de comportamento de risco na condução da motocicleta para motociclistas trabalhadores podendo repercutir no número de acidentes.

Palavras chaves: Acidentes de trânsito. Carga de trabalho. Assunção de risco. Motocicletas.

SANTOS, W.S. Sobrecarga de trabalho e comportamentos de risco no trânsito de motociclistas acidentados. Recife-PE: 2017. 83 f. Dissertação [Mestrado em Saúde Coletiva] – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Pernambuco. Recife-PE; 2017.

ABSTRACT

Introduction: Work overload is directly related to emotional exhaustion and dissatisfaction in performing the activity, while driving risk behaviors are related to the severity of motorcycle accidents. The objective of the study was to analyze the relationship between work overload and adoption of risk behavior of injured motorcyclists hospitalized at Hospital de Restauração. **Methodology:** A cross-sectional exploratory study carried out with injured workers, drivers of motorcycles, hospitalized at the Hospital of Restoration in Recife- PE, using a questionnaire with socio-demographic variables related to the accident, behavioral characteristics of work overload and adoption of risk behaviors. **RESULTS:** 124 people were surveyed. The majority were males (97.6%), young adults aged 18 to 39 years (81.5%), with a monthly average income lower than 2 wages (75.0%). About 55% of the interviewees had an informal employment relationship. Collision with another motor vehicle was the most frequent type of accident (62.0%). Excessive work demands, difficulties in performing work tasks, feeling tired during work and feeling pressured to perform work tasks are associated with the sleep / fatigue outcome at the time of the accident. A negative association was found between wanting to change profession and alcohol consumption on the day of the accident. **Conclusion:** The work overload is associated to the adoption of risk behavior in motorcycle driving, which may have an impact on the number of accidents.

Keywords: Traffic accidents. Workload. Risk taking. Motorcycles.

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

Tabela 1 Características sociodemográficas da população do estudo.....	22
Tabela 2 Características do trabalho da população do estudo.....	24
Tabela 3 Características do acidente de motocicleta da população do estudo	26

ARTIGO 2

Tabela 1: Demanda de trabalho da população do estudo.....	49
Tabela 2: Adoção de comportamento de risco referida pelos motociclistas.....	50
Tabela 3: Associação entre demanda de trabalho e comportamentos de risco no trânsito.....	51

Anexo 1

Tabela 1: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e sono ou fadiga com motociclistas trabalhadores.....	67
Tabela 2: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de bebida alcoólica no dia do acidente com motociclistas trabalhadores.....	68
Tabela 3: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e possuir habilitação para conduzir motocicleta com motociclistas trabalhadores.....	69
Tabela 4: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso do celular no momento do acidente com motociclistas trabalhadores.....	70
Tabela 5 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de capacete com motociclistas trabalhadores.....	71

Tabela 6: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de EPI com motociclistas trabalhadores.....	72
Tabela 7 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e desrespeito a sinalização com motociclistas trabalhadores.....	73
Tabela 8 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e excesso de velocidade com motociclistas trabalhadores.....	74
Tabela 9 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de medicamento controlado no dia do acidente com motociclistas trabalhadores.....	75
Tabela 10 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de drogas ilícitas no dia do acidente com motociclistas trabalhadores.....	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HR	Hospital da Restauração
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SPSS	<i>Package for Social Sciences for Windows</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
3	OBJETIVO GERAL	16
3.1	Objetivos Específicos	16
4	MATERIAIS E MÉTODOS	17
4.1	Desenho do estudo	17
4.2	População	17
4.3	Coleta de dados	17
4.4	Análise de dados	18
4.5	Aspecto Éticos	19
5	ARTIGO - 1	20
6	ARTIGO - 2	34
7	CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
	Referências	53
	Apêndices	56
	Apendice 1	56
	Apêndices 2 e 3 – Aprovações dos Comitês de Ética	60
	Anexo 1	67
	Anexo 2	77
	Anexo 3	80

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, conceitua-se acidente de trânsito como um evento não intencional e previsível, que podem causar danos físicos e emocionais (SOUZA et al., 2007). O crescimento das cidades aliados ao aumento do número de motocicletas e a disputa constante de espaço no trânsito caótico provocam aumento do risco de acidentes (GOLIAS e CAETANO, 2013).

As mortes de condutores e passageiros de motocicletas no Brasil aumentaram de 1.028 para 8.529 (mais de 700%) de 1998 a 2008 (BACCHIERI E BARROS, 2011). As mortes por acidente de trânsito de motos no país contribuíram com 33,9% de mortes por acidentes em 2011, quando, em 1996, o percentual era de apenas 4% (WASELFISZ, 2013).

Segundo o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN, 2015), em abril de 2010, no Estado de Pernambuco, existiam 512.642 motocicletas. Em maio de 2015, o número de motocicletas no Estado cresceu aproximadamente 78,46%, chegando a quase 1 milhão de unidades.

Com o crescimento no número de motos no Estado de Pernambuco, houve também um aumento de mortes por acidentes com tais veículos. De 1998 a 2009, existiram 3110 óbitos de ocupantes por acidente de motocicleta no Estado, o que corresponde a 17,6% do total de mortos em acidentes de trânsito em Pernambuco (LIMA et al., 2013). Esses números impressionam, pois em 11 anos, o crescimento da mortalidade em Pernambuco por acidente motociclístico (428%) chegou a ser maior do que o crescimento no Brasil, que foi de 327% entre os anos 2001 e 2010 (SORIANO et al., 2013) mostrando a relevância do tema no Estado.

Além dos óbitos, as internações hospitalares devido a acidentes motociclísticos cresceram no Brasil. De acordo com dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), entre 2008 e 2013, o total de internações por acidentes de todos os tipos de transporte terrestre cresceu 72,4%. No mesmo período, o número de internações hospitalares envolvendo motociclistas acidentados no trânsito, no Brasil aumentou 115%.

Entre os anos de 2001 e 2010, observou-se no país um aumento nos gastos públicos com atendimento de motociclistas acidentados (SORIANO et al, 2013). Do total de 229 milhões gastos com internações no SUS, o custo com internações por acidentes de moto em 2013 foi de 112,9 milhões.

Os acidentes de trânsito representam um problema de saúde pública devido à sua alta morbimortalidade. As consequências das lesões dos ocupantes das motocicletas são maiores do que para os ocupantes de automóveis. O dano físico é comum entre os condutores de motocicletas acidentados, podendo causar invalidez temporária ou definitiva, trazendo um alto custo para o Estado no cuidado destas vítimas (GANNE, 2010).

Aspectos individuais, sobrecarga de trabalho (PERREIRA, SALLES e PASSOS, 2010) e adoção de comportamento de risco no trânsito (ANDRADE et al., 2009) podem fazer parte da cadeia de eventos que leva ao acidente motociclístico. Assim, este estudo parte da hipótese de que a sobrecarga de trabalho do motociclista está associada à adoção de comportamentos de risco no trânsito e tem como objetivo analisar esta associação em uma população composta por trabalhadores motociclistas acidentados no trânsito e internados no Hospital da Restauração(HR) em Recife-PE.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos centros urbanos, a motocicleta tornou-se atrativa pela dificuldade no acesso a transporte público de qualidade, pelo seu baixo custo da aquisição e manutenção e pela facilidade de deslocamento em momentos de engarrafamento e trânsito lento.

Motocicleta é um veículo utilizado por usuários que desejam mais agilidade diante de um cenário balizado por pressão de tempo e congestionamentos (NOVO et al., 2015). Mas, ao mesmo tempo que aumenta a agilidade no trânsito, expõe os condutores a maiores riscos de acidentes.

Motociclista é qualquer pessoa que conduz uma motocicleta (DATASUS, 2015). No Brasil, a motocicleta representa um meio de transporte socialmente importante, em especial para a classe trabalhadora, que a utiliza para transporte

próprio ou como meio de prestação de serviços como mototaxi, motoboy (MIZIARA, MIZIARA e ROCHA, 2014).

O perfil dos motociclistas acidentados é, em geral, do sexo masculino, jovem (20 a 30 anos), com baixa escolaridade e que veem no trabalho de motoboy ou mototaxi a oportunidade de se inserir no mercado de trabalho e de conseguir sustento para si e para a família (MIZIARA, MIZIARA e ROCHA, 2014).

A atividade do trabalhador, na tentativa de responder as exigências dos sistemas de trabalho, é traduzida por uma carga de trabalho (CRUZ e CORREA, 2000). Carga de trabalho é a presença, numa determinada situação de trabalho, de tensões constantes entre a existência do processo e a capacidade de resposta do trabalhador as tensões biológicas e psicológicas (FRUTUOSO e CRUZ, 2005).

De forma simplificada, a sobrecarga de trabalho pode ser definida em duas dimensões: física e mental. A física está relacionada com as posturas, gestos e deslocamento dos indivíduos. Já a dimensão mental, está conecta aos aspectos subjetivos, como: sentimentos, afetos, emoções, cognições (FRUTUOSO e CRUZ, 2005).

No que se refere a demanda psicológica exigida pelo trabalho, existe o trabalhar sob pressão de executar as tarefas, sejam elas exigidas pelo supervisor ou chefia, ou mesmo em relação ao tempo. O excesso desta demanda gera sobrecarga (DANTAS, 2014).

A sobrecarga de trabalho está diretamente ligada ao esgotamento emocional e insatisfação na realização da atividade. E ainda, está diretamente ligada a qualidade de vida no trabalho, e significativamente em dois pontos: Satisfação laboral e conflito trabalho – família (PEREZ, 2013).

A fadiga incessante, falta de perspectivas, frustração, ansiedade, depressão, medo, desmotivação com o trabalho, sobrecarga de tarefas foram considerados altamente prejudiciais em um grupo de motociclistas, influenciando negativamente no comportamento dos mesmos (SCHLICHTING, CAVALHEIRO e FELIZARI, 2012).

Além da sobrecarga de trabalho, a gravidade do acidente está relacionada com fatores individuais, como o sexo masculino e idade menor que 30 anos, e como comportamento adotado pelos condutores. A falta de equipamentos de proteção

individual(EPI), uso do álcool e drogas ilícitas sinalizam para o risco de acidentes, tendo como consequência maior gravidade das lesões temporárias ou definitivas em vítima de acidente motociclísticos (ALBUQUERQUE et al., 2016).

Risco, segundo a Epidemiologia Moderna, é a probabilidade de ocorrência de um evento não desejado (SILVEIRA, SILVARES e MARTON, 2003; AUGUSTO, FREITAS e TORRES, 2002). Já fatores de risco são elementos com ampla probabilidade de desencadear ou associar-se ao desencadeamento de um evento indesejado (SILVEIRA, SILVARES e MARTON, 2003).

Os comportamentos de riscos possuem etiologias diferente dos erros. Enquanto as transgressões e a adoção de comportamentos de risco estão ligadas com fatores de ordem motivacional e atitudinal; os erros são baseados em processos perceptivos como a atenção e a cognição (MENDES, 2005).

Os comportamentos de riscos adotados por condutores estão relacionados com a gravidade dos acidentes. O desrespeito às leis de trânsito está relacionado a estes riscos (HONGSRANAGON et al., 2011). Em relação ao desrespeito à legislação de trânsito destacam-se, principalmente: o uso de bebida alcoólica, excesso de velocidade, e não uso de capacete (SHIBATA e FUKUDA, 1994; HASSELBERG et al., 2001).

Outros comportamentos de riscos adotados por motociclistas são o uso de telefones celulares durante a condução e descuido com a segurança pessoal, como por exemplo o não uso de EPI (HEYDARI et al., 2016).

Em uma revisão de literatura, Miziara, Miziara e Rocha (2014), identificaram como fatores de risco para acidentes de motociclistas: alta exposição a riscos de toda sorte (físicos, químicos, psicossociais), dirigir em situações de cansaço físico e mental, consumo prévio de álcool, jornadas expandidas de trabalho, trabalho informal.

O capacete é o EPI de uso obrigatório para os motociclistas, segundo as leis de trânsito do Brasil. O uso do capacete é bastante alertado para prevenção de lesões mais sérias de cabeça e face. Demarco et al. (2010), relataram que a espessura e a densidade da espuma como também o material que serve de escudo

pode interferir nesta proteção. Observaram também que os capacetes que cobrem toda a face são mais eficazes do que aqueles que expõem a parte inferior da face.

Uma análise de 3 tipos de capacetes sobre suas efetividades pode observar que os que apresentam melhores coberturas da cabeça apresentam melhores resultados, e o uso destes frouxos podem comprometer a efetividade de proteção do mesmo (YU et al., 2011).

Um estudo no Paquistão relatou que o fumo e a ausência de capacete dos motociclistas foram os maiores fatores de risco para acidentes de moto na população do país (ALI et al., 2015).

As lesões sofridas nos acidentes afetam a vida das vítimas, provocando a redução da produtividade e este tipo de transporte está associado a acidentes de trânsito que causam deficiências físicas, psicológicas e até mesmo a morte dos indivíduos (ZABEU et al., 2013).

Pode-se atribuir que grande parte que os acidentes são devido às condições inadequadas dos asfaltos e estradas brasileiras. Estes podem ser causados por deformações superficiais, rachaduras e buracos que induzem aceleração inesperada do veículo, que simultaneamente reduz o atrito disponível entre os pneus e o pavimento, ou em outros casos, o dano produz algum desvio perigoso da trajetória ou perda do controle do veículo (BELLA, CALVI e D'AMICO, 2012).

3 OBJETIVO GERAL

Analisar a relação entre sobrecarga de trabalho e adoção de comportamento de risco de motociclistas acidentados internados no Hospital de Restauração (HR).

3.1 Objetivos Específicos

- Caracterizar os motociclistas trabalhadores que sofreram acidente de trânsito internados no HR.
- Descrever as características do acidente sofrido pelos motociclistas.
- Estimar a frequência da sobrecarga de trabalho sofrida pelos acidentados que pilotavam moto.

- Descrever os comportamentos de risco dos trabalhadores condutores de motocicleta internados no HR.
- Analisar a associação entre sobrecarga de trabalho e adoção de comportamento de risco.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Esta pesquisa possui um desenho transversal exploratório. Os estudos transversais são de grande utilidade para a descrição de características da população, para a identificação de grupos de risco e para a ação e o planejamento em saúde (BASTOS e DUQUIA, 2007, HOCHMAN et al., 2005).

Como vantagens deste tipo de pesquisa: elas medem prevalência, são úteis para doenças comuns, proveitosos para planejamento de saúde e são rápidos e baratos. A principal desvantagem está no fato de não provar uma sequência temporal entre exposição e desfecho de um agravo (PIOVESAN & TEMPORINI, 1995).

4.2 População

A população a ser pesquisada foi composta por todos os trabalhadores condutores de motocicleta acidentados no trânsito internados na enfermaria de traumatismo-ortopedia do HR, localizado no 6º andar da unidade de saúde. O HR foi escolhido para a pesquisa, porque é a principal unidade de trauma do Estado de Pernambuco e atende grande contingente de acidentes de trânsito ocorridos da região metropolitana do Recife e interior do Estado.

4.3 Coleta de dados

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário elaborado pelos pesquisadores (Apêndice 1). Neste estudo, apenas foram entrevistados os trabalhadores internados que relataram estar pilotando a motocicleta no momento do acidente.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: ser acidentado que estava conduzindo a motocicleta com idade de 18 ou mais anos; estar empregado. E

para serem inclusos na pesquisa, os condutores tem que ter dado entrada no serviço no dia de início da pesquisa até o último dia.

Os critérios de exclusão adotados pelos pesquisadores foram: Pacientes que apresentarem 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) (PAREJA et al., 2008); Os pacientes que não estiveram em condições físicas de assinar o termo de consentimento ou que não foi possível recolher a impressão digital e não apresentaram acompanhante, nos momentos em que os entrevistados foram aplicar os questionários; Todos condutores de moto que estiveram internados no setor, antes do dia de início de coleta de dados escolhidos.

Foi realizado um projeto piloto de 15 dias no mês de abril para ajuste final dos questionários e verificar se existia alguma pergunta que gerasse incompreensão por parte dos entrevistados. Após o piloto, os pesquisadores reuniram-se e reviram as perguntas que geraram dúvidas e estas foram reformuladas.

O tempo de coleta foi de 4 meses, iniciado no dia 16 de maio 2016 e finalizado em 15 de agosto do mesmo ano. Os pesquisadores, foram ao hospital todos os dias no período diurno, fazendo captação de todos os pacientes internados admitidos no setor. Todos os internados receberam explicações do que se tratava a pesquisa e eles respondiam voluntariamente, podendo desistir de participar a qualquer momento da entrevista. Foram convidados a participar da pesquisa todos os condutores acidentados os quais se encaixavam nos critérios de inclusão da pesquisa.

4.4 Análise de dados

Após a coleta, todos os questionários foram digitados em tabelas no programa Microsoft Word e a análise estatística foi realizada pelo programa SPSS versão 20.0. Os dados sociodemográficos, relacionados ao acidente, e sobrecarga de trabalho, características comportamentais foram analisados descritivamente. Já a relação da sobrecarga de trabalho e os comportamentos de riscos foram analisados através de medida de associação e intervalos de confiança (Odds ratio (OR) e IC95%).

4.5 Aspecto Éticos

Esta pesquisa teve a aprovação dos Comitês de Ética da UFPE e do Hospital da Restauração CAAE 53093116.0.0000.5208 e 53093116.0.3001.5198 respectivamente (Apêndices 2 e 3). Todos os indivíduos que participaram da pesquisa, teriam que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE) em duas vias, uma para o pesquisador e outra para o participante de acordo com Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

5 ARTIGO - 1

Trabalhadores motociclistas: Caracterização dos casos de acidentes de trânsito internados no Hospital da Restauração de Recife – PE

Perfil dos motociclistas trabalhadores acidentados em Recife

Introdução

Nos centros urbanos a motocicleta tornou-se uma opção de transporte atrativa devido às dificuldades de acesso ao transporte público de qualidade, e também pelo baixo custo de aquisição e manutenção e facilidade de deslocamento em situações de tráfego intenso^{1,2}.

No Estado de Pernambuco (PE), entre os anos de 2010 e 2015, a frota de motocicletas cresceu 78,46%³ e, paralelamente, atualmente, ocupa o décimo lugar no ranking do Brasil de mortes por acidentes de motocicletas com uma taxa de mortalidade por acidente de moto 9,6 por 100 mil habitantes. No Estado, o número de internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS) devido a acidentes com motocicletas em 2014, foi de 4.193, isto representou um gasto de 3,8 milhões de reais⁴.

Os acidentes de trânsito configuram-se como um problema de saúde pública devido à sua alta morbimortalidade. As consequências das lesões dos ocupantes das motocicletas são maiores do que para os ocupantes de automóveis, podendo causar invalidez temporária ou definitiva e trazendo um alto custo para o Estado no cuidado destas vítimas⁵.

Embora haja poucos estudos sobre trabalhadores motociclistas, sabe-se que a maioria dos usuários de motocicletas (90%) vive em áreas urbanas e é formada por trabalhadores (75%) que usam a moto para ir e voltar do trabalho¹ (VASCONCELOS, 2008).

Devido ao grande quantitativo de acidentes envolvendo motociclistas e ao grande número de trabalhadores que usam a moto para deslocar para o trabalho, ou como instrumento de trabalho em PE, esta pesquisa teve como objetivos caracterizar os motociclistas trabalhadores que sofreram acidente de trânsito internados no Hospital da Restauração (HR) de Recife - PE e descrever as características do acidente sofrido pelos motociclistas.

Materiais e Métodos

Esta pesquisa possui um desenho transversal descritivo. A população pesquisada foi composta pelo universo de trabalhadores maiores de 18 anos, acidentados no trânsito na condição de condutores de motocicleta e internados na enfermaria de traumato-ortopedia do HR no período de 4 meses, entre maio e agosto de 2016. O hospital foi escolhido para realização da pesquisa por ser referência no atendimento a traumas. Funciona com 723 leitos e são realizadas em média 2.200 internações mensais, principalmente nas áreas de traumatologia, clínica médica, clínica cirúrgica e neurologia⁶.

Foram considerados critérios de exclusão: Pacientes com nível de consciência alterado que impedisse de responder ao questionário, pacientes com pontuação na escala de coma de Glasgow de moderado a grave, pacientes que não estivessem em condições físicas de assinar o termo de consentimento ou que não fosse possível recolher a impressão digital nos momentos de aplicação dos questionários.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário elaborado pelos pesquisadores e ajustado durante um projeto piloto de 15 dias. O questionário continha variáveis sociodemográficas (raça, cor, sexo, idade, situação conjugal, número de filhos, escolaridade, renda mensal média), ocupacionais (ocupação principal, outra ocupação, tempo na ocupação principal, vínculo empregatício, contribuição previdenciária, dias semanais trabalhados, horas semanais trabalhadas, descanso no trabalho, tempo de descanso e local para descanso no trabalho) e relacionados ao acidente (horário do acidente, natureza do acidente, tipo de colisão).

Não foi realizado cálculo de tamanho da amostra. O universo de acidentados, que correspondiam aos critérios do estudo, foi convidado a participar da pesquisa. A coleta de dados foi diária durante 4 meses.

O banco de dados foi desenvolvido, alimentado e analisado no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0.

Esta pesquisa teve a aprovação dos Comitês de ética da Universidade Federal de Pernambuco e do Hospital da Restauração CAAE 53093116.0.0000.5208 e 53093116.0.3001.5198 respectivamente, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Todos os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE) em duas vias, ficando uma para o pesquisador e outra para o participante.

Resultados

O total de pesquisados foi 124 indivíduos. Houve 12 recusas em participar da entrevista e 8 perdas. A média de idade foi de 31,44 anos (mediana=29; $dp \pm 9,50$), sendo o mais novo com 18 anos e o mais velho 64. A maioria dos pesquisados era do sexo masculino (97,6%), adulto jovem de 18 a 39 anos (81,5%), com 2 filhos ou menos (84,7%), renda média mensal menor que 2 salários (75,0%)(Tabela.1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas da população do estudo

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	121	97,6
Feminino	3	2,4
Idade		
18 a 29 anos	63	50,8
30 a 39 anos	38	30,7
40 e mais	23	18,5
Situação Conjugal		
Sem companheiro(a)	61	49,2
Com companheiro(a)	63	50,8
Número de filhos		
0	53	42,7
1-2	52	42,0
3 ou mais	19	15,3

Continua

Continuação

Variável	N	%
Escolaridade		
Analfabeto	2	1,6
Ensino Fundamental incompleto/completo	51	41,1
Ensino Médio incompleto/completo/ensino técnico	58	46,6
Ensino superior incompleto/completo	13	10,5
Raça /Cor da pele auto referida		
Branco	25	20,2
Pardo	57	46,0
Negro	13	10,5
Outra/Não sabe	29	23,4
Renda		
Menor que 2 salários	93	75,0
2 a 3 salários	26	21,0
4 ou mais salários	5	4,0

No que se refere a ocupação principal da população estudada, as mais frequentes foram: agricultor (12,1%), comerciante (11,3%) e motoboy/mototáxi (9,6%). Do total de entrevistados, 39,4% possuíam até 2 anos de profissão, 54,8% dos entrevistados possuíam vínculo empregatício informal e 65,3% trabalhavam até 8 horas diárias (Tabela 2).

Tabela 2 - Características do trabalho da população do estudo

Variável	N	%
Ocupação principal		
Agricultor	15	12,1
Comerciante	14	11,3
Motoboy/mototaxi	12	9,6
Construção civil	9	7,2
Mecânico	5	4,0
Segurança/Vigilante	4	3,2
Serviços Gerais	3	2,4
Outras	62	50,2
Outra ocupação ¹		
Agricultor	3	10,0
Construção civil	3	10,0
Mototáxi	2	6,6
Eletricista	2	6,6
Mecânico	2	6,6
Outros	18	60,2
Tempo na ocupação principal		
1 a 12 meses	28	22,5
13 a 24 meses	21	16,9
25 a 60 meses	27	21,8
61 a 120 meses	25	20,1
121 meses ou mais	23	18,4

(Continuação)

Variável	N	%
Vínculo empregatício		
Formal	56	45,2
Informal	68	54,8
Contribuição Previdenciária ²		
Sim	61	49,2
Não	62	50,0
Dias trabalhados por semana ³		
Até 5 dias	54	43,5
Mais de 5 dias	65	52,4
Horas trabalhadas semanal ⁴		
Até 8 horas	81	65,3
Mais de 8 horas	39	31,5
Descanso no trabalho ⁵		
Sim	102	82,3
Não	21	16,9
Tempo de descanso ⁶		
Sem descanso	21	16,9
Até 30 min	6	4,8
31 – 60 min	39	31,4
Mais de 60 min	43	35,5

(Continua)

(Continuação)

Variável	N	%
Local para descanso ⁷		
Sim	62	50,0
Não	61	49,2

¹ Apenas os que exercem uma segunda ocupação (N=30); ^{2,5,7} N=123; ³ N=119; ⁴ N=120; ⁶ N=110

O maior número de acidentes ocorreu entre 18:01 e 00:00 (45%), seguido do horário de 12:01 as 18:00(27%). Colisão foi o tipo de acidente mais prevalente nesta população com 72,6% e destas 63,3% foi com veículo automotor (Tabela 3).

Tabela 3 - Características do acidente de motocicleta da população do estudo

Variável	N	%
Hora do acidente		
00:01 as 6:00	13	10,5
6:01 as 12:00	21	16,9
12:01 as 18:00	34	27,4
18:01 as 00:00	56	45,2
Natureza do acidente		
Colisão	90	72,5
Queda	26	21,0
Choque com objeto fixo	8	6,5

(continua)

(continuação)

Variável	N	%
Tipos de colisão		
Veículo automotor	57	63,3
Motocicleta	25	27,8
Bicicleta	1	1,1
Pedestre	1	1,1
Animal	6	6,7

Discussão

O perfil dos motociclistas acidentados desta pesquisa corrobora com os achados da literatura. A maioria dos acidentados de motos foram do sexo masculino^{5,7,8,9,10,11}, e estavam em idade economicamente ativa, variando entre 18 e 39 anos^{8,12,13,14,15,16,17}.

O maior número de acidentados do sexo masculino pode estar relacionado ao comportamento mais agressivo no trânsito, especialmente os jovens, que em motocicletas fazem demonstrações de potência, de domínio do perigo, do desprezo pelas regras, situações que se revelam muito perigosas expondo-os ao risco de acidente, tem se confirmado como fator de maior exposição do gênero no trânsito¹⁸.

O grande número de jovens e adultos jovens acidentados encontrado na pesquisa, pode ser atribuído a que ao começar a dirigir, os jovens passam a constituir população de alto risco, principalmente pela inexperiência na condução de veículos, além de outros fatores, como a impulsividade da idade atrelada ao maior consumo de álcool e outras drogas^{8,19}.

Quanto a escolaridade somados os analfabetos até o ensino fundamental completo tem-se 42,7% dos entrevistados com baixa escolaridade o que concorda com os estudos de Arruda et al. (2009)²⁰, Silva et al.(2016)²¹, Montenegro et al.(2011)²² e Zabeu et al.(2013)²³. É possível que a baixa escolaridade esteja relacionada com a falta de carteira de habilitação e consequente imperícia para pilotar motocicletas.

Em relação a cor da pele, cor parda foi referida por 46,0% dos motociclistas. Quando somados os declarados negros e pardos, representam 56,5% dos pesquisados. Estes resultados podem não exercer influência sobre os acidentes uma vez que a composição étnica do Estado de Pernambuco é formada, entre outras, por 53,3% de pardos e 4,9% negros²⁴.

Dentre os entrevistados, 75% recebiam menos de 2 salários mínimos o que corrobora com o estudo de Santos et al. (2008)²⁵. É presumível que o baixo custo de aquisição e manutenção da motocicleta, quando comparado ao automóvel, torne-a uma opção economicamente viável para a população com esta faixa de renda, tornando esses trabalhadores mais vulneráveis aos acidentes.

A ocupação mais frequentemente citada pelos pesquisados foi a de agricultor com 12,1% o que concorda com estudo de Cerdeira et al. (2011)²⁶. Segundo Santos et al. (2008)²⁵ a moto tem sido muito utilizada nas propriedades rurais e, muitas vezes, sem registro, sem preparo e sem controle pelos órgãos de fiscalização.

Apesar das motocicletas serem os veículos de preferência da população nos grandes centros urbanos para ganho de agilidade no deslocamento, frente aos engarrafamentos e grandes fluxos de veículos automotores, a presente pesquisa encontrou como resultado agricultor, a ocupação mais mencionada entre os acidentados. E os entrevistados, quando questionados possuir outra ocupação além da principal, agricultor também foi a primeira mais citada, resultado este, que pode haver relação entre custo para aquisição do veículo e a baixa renda apresentada pelos participantes.

Dentre os entrevistados, 54,8% possuíam vínculo informal de trabalho e, apenas, 49,2% referiram contribuir com a previdência. Um dos principais fatores de preocupação decorrente deste elevado grau de informalidade no Brasil é o fato quando vítimas de acidentes de trabalho, estes trabalhadores não possuem os benefícios da proteção concedida pela legislação trabalhista¹³, uma vez que, dependendo da gravidade do acidente e da necessidade de cirurgia, os acidentados de moto podem ficar mais de 6 meses sem retornarem as suas atividades laborais²⁷.

Quanto a natureza do acidente, 72,5% destes foram por colisão e 21,0% quedas. Destas colisões: 62,0% foi com veículo automotor e 27,2% com outra motocicleta. Achados semelhantes foram encontrados por Andrade et al., (2009)⁸; Kobayashi e Carvalho, (2011)²⁸; e Rocha e Shor,(2013)¹¹, cujo os números de colisão chegaram a 69%, 74% e 84,7% respectivamente.

Para Kobayashi e Carvalho (2011)²⁸, as colisões entre motos e automóveis são comuns, devido ao intenso tráfego de veículos nos grandes centros urbanos e as lesões com motociclistas são mais graves por causa da alta exposição dos mesmos. A cada 1,6 quilômetros percorrido, motociclistas tem 34 vezes mais chances de morte em acidentes do que pessoas que dirigem outros veículos²⁹.

O intervalo de 18:01 e 00:00 foi o que mais ocorreu acidentes (45,2%), seguido do intervalo de 12:01 a 18:00(27,4%). Andrade et al. (2009)⁸, observaram resultados semelhantes de 18-24h ocorreu 38,3% e de 12-18h o percentual foi de 31%, primeiro e segundo percentuais respectivamente.

Este horário pode incluir o retorno para casa após o trabalho ou após momentos de lazer. De toda forma, são considerados como fatores agravantes para os horários: as cobranças, o cansaço físico, as pressões acumuladas durante o dia, a ansiedade, as preocupações e até as influências climáticas³⁰. Alta jornada de trabalho sem intervalo é considerada também como importante fator associado à maior ocorrência de acidentes no período noturno³¹.

Conclusão

Frente aos resultados apresentados, conclui-se que o perfil dos trabalhadores motociclistas internados no HR foi composto pelo sexo masculino, em idade produtiva, pardo, baixa escolaridade, com renda menor que 2 salários, com vínculo empregatício informal e que não contribuem com a previdência. Sobre os acidentes, a maioria foi por colisão com veículo automotor no horário entre 12:01h e 0:00h.

Os acidentes motociclísticos fazem parte do cotidiano das cidades. É importante conhecer melhor essa realidade e o perfil dos acidentados para discutir ações que possam focar no público alvo, respeitando as suas características, no sentido de prevenir os acidentes, reduzir os danos a vida e economizar recursos públicos dos atendimentos assistenciais e previdenciários.

Referências

- 1 - VASCONCELOS, E.A. O custo social da motocicleta no Brasil. **Revista dos Transportes Públicos – ANTP**, Ano 30/31, p. 127-142, 2008.
- 2 - 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, p.1235-1246, 2013.
- 3 - Departamento Nacional de Trânsito(DENATRAN). Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota2015.htm>, capturado em 29 de julho de 2015.
- 4 - BRASIL. Portal da Saúde. **Pernambuco ocupa 10ª posição no ranking de mortes por acidente de motocicletas**. Publicado em 22 de maio de 2015. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/17862-pernambuco-ocupa-10-posicao-no-ranking-de-mortes-por-acidente-de-motocicletas>, capturado em 11 de fevereiro de 2017.
- 5 - GANNE, N. Estudo sobre acidentes de trânsito envolvendo motocicletas na Cidade de Corumbá e região, Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil, no ano de 2007. **RevPan-AmazSaude**, v.1, n.3, p.19-24, 2010.
- 6 - FURTADO, B.M.A.S.M. et al. O perfil da emergência do Hospital da Restauração: uma análise dos possíveis impactos após a municipalização dos serviços de saúde. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 7, n. 3, 2004.
- 7 - OLIVEIRA, N.L.B.; SOUSA, R.M.C. Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. **Acta Paul Enferm**, v.19, n. 3, p. 284-9, 2006.
- 8 - ANDRADE, L.M. et al. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. **Rev. Rene. Fortaleza**, v. 10, n. 4, p. 52-59, out./dez.2009.
- 9 - SCHOELLER, S.D.; BONETTI, A.; SILVA, G.A.; ROCHA, A.; GELBCKE, F.L.; KHAN P. Características das vítimas de acidentes motociclisticos atendidas em um centro de reabilitação de referência estadual do sul do Brasil. **ACTA FISIATR.**, v. 18, n. 3, p. 141 – 145, 2011.
- 10 - ABDUL MANAN, M. M.; ANDRAS VÁRHELVI, J. T. Development of a safety performance function for motorcycle accident fatalities on Malaysian primary roads. **Safety Science**, v.60, p.13-20, 2013.

- 11 - ROCHA, G.S.; SCHOR, N. Acidentes de motocicleta no município de Rio Branco: caracterização e tendências. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 3, p. 721-731, 2013.
- 12 - TOGNINI, S. et al. Acidentes com motociclistas no município de São Bernardo do Campo, SP, de 2003 a 2005. **BEPA, Bol. epidemiol. paul. (Online)**, São Paulo, v. 5, n. 57, sept. 2008 . Disponível em
<http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-42722008000900001&lng=es&nrm=iso>. acessado em 03 nov. 2015.
- 13 - AMORIM, C.R. et al. Acidentes de trabalho com mototaxistas. **Rev Bras Epidemiol**, v.15, n.1, p.25-37, 2012.
- 14 - COSTA, M.J.C.; MANGUEIRA, J.O. Perfil epidemiológico de ocorrências no trânsito no Brasil - revisão integrativa. **S A N A R E**, Sobral, v.13, n.2, p.110-116, jun./dez. – 2014.
- 15 - RODRIGUES, C.L.; ARMOND, J.E.; GORIO, C.; SOUZA, P.C. Accidents involving motorcyclists and cyclists in the municipality of São Paulo: characterization and trends. **Rev Bras Ortop.**, v. 49, n. 6, p. 602–606, 2014.
- 16 - VIEIRA, R.C.A.; HORA, E.C.; OLIVEIRA, D.V.; VAEZ, A.C. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclistas atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Rev Esc Enferm USP**, v.45, n. 6, p. 1359-63, 2011.
- 17 - CAMPOS, C.I.; ROMÃO,M.N.P.V.; FERRAZ,A.C.P.; RAIA JUNIOR,A.A.; SIMÕES,A. Hospitalizations by the Brazilian Health System due to traffic accidents. **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 162 (2014) 282 – 289.
- 18 - MENDES, R.. Ansiedade nos motociclistas. **Aná. Psicológica**, vol.23, no. 1, p.43-47, jan. 2005,. ISSN 0870-8231.
- 19 - CAIXETA, C. R., et al. Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. **Ciênc. saúde coletiva [online]**. vol.14, n.5, p. 1807-1815, 2009.
- 20 - ARRUDA, L.R.P.et al . Fraturas expostas: estudo epidemiológico e prospectivo. **Acta ortop. bras.**, São Paulo , v. 17, n. 6, p. 326-330, 2009 . Available from
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522009000600002&lng=en&nrm=iso>. acesso em 28 de julho de 2015.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522009000600002>.
- 21 - SILVA, M.G.P.; SILVA, V.L.; VILELA, M.R.B.; GOMES, A.O.C.; FALCÃO, I.V.; CABRAL, A.K.P.S.; LIMA, M.L.L.T. Fatores associados às alterações fonoaudiológicas em vítimas de acidentes de motocicletas. **CoDAS**, v. 28, n. 6,p. 745-752, 2016.

- 22 - MONTENEGRO, M.M.S.; DUARTE, E.C.; PRADO, R.R.; NASCIMENTO, A.F. Mortalidade de motociclistas acidentados de transporte no Distrito Federal, 1996 a 2007. **Rev Saude Publica**, v. 45, n. 3, p. 529-38, 2011.
- 23 - ZABEU, J.L.A.; ZOVICO, J.R.R.; PEREIRA JÚNIOR, W.N.; TUCCI NETO, P.F.. Perfil de vítima de acidente motociclístico na emergência de um hospital universitário. **Rev Bras Ortop**, v. 48, n. 3, p. 242-245, 2013.
- 24 - IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estados. **Censo 2010**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pe> disponível em 15 de janeiro de 2017.
- 25 - SANTOS, A. M. R. et al. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 8, p. 1927-1938, Aug. 2008 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000800021&lng=en&nrm=iso>. access on 04 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000800021>
- 26 - CERDEIRA, D.Q.; COSTA,F.F.A.; NASCIMENTO, L.L.; QUINTO, J.K.A. Perfil clínico-epidemiológico das vítimas de fratura por acidente motociclístico atendidas pela fisioterapia no sertão central do Ceará. **Fisioterapia Brasil**,v.12, n,6, p. 438-441,novembro/dezembro de 2011.
- 27 - FERNANDES,F.F.; REIS,C.C.; CÂMARA, S.M.A.; MACIEL, A.C.C.. Fatores associados ao não retorno ao trabalho de indivíduos acidentados de moto: um estudo epidemiológico. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.39, n.2, p.191-204 abr./jun., 2015.
- 28 - KOBAYASHI C.R.; CARVALHO, M.S. Violência urbana: acidentes de trânsito envolvendo motociclistas na cidade de Londrina (PR). **Revista Geografia**,. v.20, p. 171-90, 2011.
- 29 - LIN, M.; KRAUS, J.F. A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. **Accident Analysis and Prevention**, v.41, p.710–722, 2009.
- 30 - ALBUQUERQUE, A.M.; SILVA, H.C.L.; TORQUATO, I.M.B.; GOUVEIA, B.L.A.; ABRANTES, M.S.L.A.; TORRES, V.S.F. Vítimas de acidentes de moto com traumatismo. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v.10, n.5, p.1730-8, maio 2016.

31 - SILVA, D.W.; ANDRADE, S.M.; SOARES, D.A.; NUNES, E.F.P.A.; MELCHIOR, R. Condições de trabalho e riscos no trânsito urbano na ótica de trabalhadores motociclistas. **Physis**, v. 18, n. 2, p. 339-360, 2008

6 ARTIGO - 2

Sobrecarga de trabalho e comportamentos de risco no trânsito por motociclistas acidentados

Work overload and risk behavior in traffic by injured motorcyclists

Sobrecarga de trabalho e comportamentos de risco no trânsito

Resumo

Introdução: A sobrecarga de trabalho está relacionada ao esgotamento emocional e insatisfação na realização da atividade, enquanto que os comportamentos de risco ao dirigir estão associados com a gravidade dos acidentes de transporte com motociclistas. O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação entre sobrecarga de trabalho e adoção de comportamento de risco de motociclistas trabalhadores acidentados. **Metodologia:** Estudo transversal, de caráter exploratório, realizado com pacientes trabalhadores acidentados, condutores de motocicletas, internados no Hospital da Restauração em Recife-Pernambuco, entre maio e agosto de 2016, utilizando questionário com variáveis de sobrecarga de trabalho e adoção de comportamentos de risco. **Resultados:** Foram pesquisadas 124 pessoas. O estudo encontrou que demanda excessiva de trabalho, dificuldades em realizar tarefas de trabalho, sentir-se cansado durante o trabalho e sentir-se pressionado a realizar tarefas de trabalho estão associados com o desfecho sono/fadiga no momento do acidente. Foi encontrada associação negativa entre querer mudar de profissão e consumo de bebida alcoólica no dia do acidente. **Discussão:** A sobrecarga de trabalho aumenta a chance dos motociclistas dirigirem com sono ou fadiga. A insatisfação com o trabalho, expectativas não satisfeitas e as aspirações frustradas são consideradas algumas das razões para o consumo de álcool entre trabalhadores. **Conclusões:** A sobrecarga de trabalho está associada a adoção de comportamento de risco na condução da motocicleta podendo repercutir no número e na gravidade de acidentes.

Palavras chaves: Acidentes de trânsito, carga de trabalho, assunção de risco

Abstract:

Introduction: Work overload is associated to emotional exhaustion and dissatisfaction in performing the activity, as the risk behavior is related to the severity of traffic motorcyclists accidents. The objective of this research was to analyze the relationship between work overload and adoption of risk behavior of injured motorcyclists. **Methodology:** A cross-sectional study carried out with injured workers, motorcycles drivers, hospitalized at the Hospital da Restauração in Recife, Pernambuco, using a questionnaire with variables of work overload and adoption of risk behaviors. **Results:** 124 people were surveyed. The study showed an association between the variables excessive labor demand, difficulties in performing work tasks, feeling tired during work and feeling pressured to perform work tasks was associated with the outcome sleep or fatigue at the time of the accident. A negative association was found between wanting to change profession and alcohol consumption on the day of the accident. **Discussion:** Work overload increases the chance for motorcyclists to drive with sleep or fatigue. Job dissatisfaction, unfulfilled expectations and frustrated aspirations are considered some of the reasons for alcohol consumption among workers. **Conclusion:** Work overload is associated with the adoption of risk behavior in the motorcycle driving, which may have an impact in the number and severity of accidents.

Keyword: Accidents, Workload, Risk-Taking

Introdução

A motocicleta é uma opção atrativa de transporte devido à baixa qualidade dos transportes públicos na maioria dos centros urbanos brasileiros e por facilitar os deslocamentos em momentos de trânsito lento. O crescimento no número de motocicletas nas cidades e no campo também pode ser explicado pelo seu baixo custo de aquisição e de manutenção quando comparados aos automóveis. Conforme registro do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), em dezembro de 2016, havia 20.942.633 motocicletas no Brasil¹.

Segundo dados do Sistema de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em 2014, no Brasil, ocorreram 43.780 óbitos em decorrência de acidentes de trânsito (AT), sendo 28,78% dos casos (12.604 óbitos) motociclistas². Informações da Organização Mundial da Saúde – OMS (2004) também revelam que as mortes e lesões resultantes de AT são um grave e crescente problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte e invalidez³.

Ainda nesse sentido, de acordo com o Ministério da Saúde, entre 2008 e 2013, o total de internações por acidentes de todos os tipos de transporte terrestres cresceu 72,4%⁴. No mesmo período, o número de internações hospitalares envolvendo motociclistas acidentados no trânsito, no Brasil aumentou 115%. Entre os anos de 2001 e 2010, observou-se no país um aumento nos gastos públicos com atendimento de motociclistas acidentados⁵. Do total de 229 milhões gastos com internações no SUS, 112,9 milhões representaram os custos com internações por acidentes de moto em 2013.

Muitos dos AT, podem ser caracterizados como acidentes de trabalho (de trajeto ou típicos), pois ocorrem na locomoção casa-trabalho-casa ou nas atividades próprias da moto⁶, sendo, parte deles, atribuída a alta demanda ou sobrecarga do trabalho^{7,8}.

A sobrecarga de trabalho está diretamente ligada ao esgotamento emocional e insatisfação na realização da atividade a qualidade de vida no trabalho no que se refere a satisfação laboral e conflito trabalho – família⁹. Acrescenta-se que a fadiga incessante, falta de perspectivas, frustração, ansiedade, depressão, medo, desmotivação com o trabalho e sobrecarga de tarefas são prejudiciais aos motociclistas, influenciando negativamente no comportamento dos mesmos. Esta influência poderá levá-los a adotar comportamentos de risco no trânsito¹⁰.

Os comportamentos de risco estão ligados a fatores de ordem motivacional e atitudinal e são diferentes de erros que se referem a processos de atenção ou cognição¹¹. A expressão comportamento de risco pode ser definida como participação em atividades que possam comprometer a saúde física e mental, sendo associada a probabilidade de experimentar o perigo¹². Já os erros são atribuídos ações deliberadas, como a falhas no processamento de informação, na observação ou de julgamento sendo associados a processos cognitivos individuais¹³.

O desrespeito às leis de trânsito é um exemplo de adoção de comportamento de risco¹⁴, assim como o uso de bebida alcóolica, excesso de velocidade, uso de telefone celular, não uso de capacete ou outros equipamentos de proteção individual^{15,16}. Os comportamentos de risco adotados por condutores estão relacionados com a gravidade dos acidentes.

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre sobrecarga de trabalho e adoção de comportamento de risco por motociclistas.

Metodologia

Esta pesquisa possui um desenho transversal de caráter exploratório. A população pesquisada foi composta de todos os trabalhadores condutores de motocicleta acidentados no trânsito, internados na enfermaria de traumatismo-ortopedia do Hospital da Restauração (HR) em Recife. O HR foi escolhido para a pesquisa, porque é a principal unidade de trauma do Estado de Pernambuco, atendendo grande contingente de acidentes de trânsito ocorridos da região metropolitana do Recife e interior do Estado.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário elaborado pelos pesquisadores. Neste estudo, apenas foram entrevistados os trabalhadores internados que relataram estar pilotando a motocicleta no momento do acidente.

Não foi realizado cálculo de tamanho da amostra. Todos os pacientes que atendiam aos critérios do estudo foram convidados a participar. A coleta de dados foi diária durante 4 meses (maio a agosto de 2016). Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: ser acidentado, condutor da motocicleta no momento do acidente, com idade de 18 ou mais anos, estar empregado.

Os critérios de exclusão adotados foram: Pacientes que apresentaram algum nível de consciência alterado que impedia responder ao questionário, aqueles pacientes que apresentaram 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)¹⁷.

A digitação e análise estatística foi realizada pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. A relação entre as variáveis referentes a sobrecarga de trabalho (demanda excessiva de trabalho nos últimos 3 meses; sentiu dificuldades em executar as tarefas de trabalho devido a demanda excessiva nos últimos 3 meses; sentiu-se cansado durante o trabalho nos últimos 3 meses; sente-se pressionado no trabalho; sente-se descontente com o trabalho; refere falta de reconhecimento profissional pela população; sente

que o trabalho invade a vida pessoal; possui pouco tempo para si mesmo por causa do trabalho; vê perspectiva de crescimento profissional; sente desejo de mudar de profissão) e as referentes a adoção de comportamento de risco (Dirigir com sono ou fadiga, dirigir após ingerir bebida alcoólica, dirigir após ingerir medicamentos controlados, dirigir após uso de drogas ilícitas, dirigir usando celular, possuir habilitação para motocicletas, uso de capacete no momento do acidente, uso de outros EPI no momento do acidente, desrespeito a sinalização no momento do acidente, excesso de velocidade no momento do acidente) foram analisadas pela medida da razão de chances e intervalos de confiança (Odds ratio (OR) e IC 95%). Por se tratar de um estudo de caráter exploratório, não foram analisados fatores de confundimento ou interação.

Conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil, esta pesquisa teve a aprovação dos Comitês de ética da UFPE e do Hospital da Restauração CAAE 53093116.0.0000.5208 e 53093116.0.3001.5198, respectivamente.

Todos os indivíduos que concordaram participar da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, uma para o pesquisador e outra para o participante.

Resultados

O total de pesquisados foi de 124 indivíduos, sendo 121 (97,6%) do sexo masculino e 3 (2,4%) do sexo feminino. Houve 12 recusas em participar da pesquisa e 8 perdas (por motivo de efeito de anestesia pós cirurgia, por transferência ou alta hospitalar).

A média de idade foi de 31,44 anos (mediana=29; $dp \pm 9,50$), sendo o mais novo com 18 anos e o mais velho com 64. Quanto a ocupação principal da população estudada, as mais frequentes foram: agricultor (12,1%), comerciante (11,3%) e motoboy/mototáxi (9,6%). A

renda média mensal informada era menor que 2 salários mínimos (75,0%) e a inserção produtiva era informal (54,8%).

Em relação à demanda de trabalho, 24,2% dos entrevistados referiram possuir demanda excessiva de trabalho nos últimos 3 meses antes do acidente. Entre os pesquisados, 34,7% disseram sentir-se cansados durante o trabalho. A falta de reconhecimento profissional por parte da população foi referida por 52,4% dos entrevistados. Quanto ao desejo de melhoria profissional, 63,7% disseram que veem perspectiva de crescimento na profissão, contudo, 54,5% do total possuem desejo ou expectativa de mudar de emprego (Tabela.1).

Quanto à adoção de comportamento de risco pelos motociclistas no momento do acidente, 20,2% referiram sono ou fadiga, 31,5% ingeriram bebida alcoólica, 40,3% não possuíam carteira de habilitação para motos, 16,9% não utilizavam capacete e 12,9 % referiram estar em excesso de velocidade quando sofreram o acidente (Tabela 2).

Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre variáveis referentes à sobrecarga de trabalho e sono/fadiga no momento do acidente: Demanda excessiva de trabalho nos últimos 3 meses (OR=2,567; IC=1,003– 6,566), Sentiu dificuldades em executar as tarefas de trabalho devido a demanda excessiva nos últimos 3 meses (OR=3,697; IC=1,434–9,536), sentiu-se cansado durante o trabalho nos últimos 3 meses (OR=4,609; IC=1,819–11,677), Sentiu-se pressionado a realizar tarefas de trabalho (OR=3,492; IC=1,363–8,946), falta de reconhecimento profissional por parte da população (OR=3,580; IC=1,317– 9,730) (Tabela 3).

O uso de bebida alcoólica se mostrou associado ao desejo de mudar de profissão (OR=3,350; IC=1,501- 7,475) enquanto que não estar cansado durante o trabalho apresentou

associação com e o uso de capacete no dia do acidente (OR=3,978, IC=1,492 – 10,610) (Tabela 3).

Discussão

Este estudo analisou a relação entre sobrecarga de trabalho e adoção comportamentos de risco por motociclistas vítimas de acidente de trânsito. Descreve as características do trabalho e a frequência dos comportamentos de risco no trânsito entre motociclistas acidentados, assinalando a importância de se compreender como os fatores organizacionais influenciam os comportamentos dos usuários das vias, visando o reconhecimento de aspectos que possam determinar a ocorrência de acidentes.

Quanto aos aspectos do trabalho, 34,7% dos participantes informaram sentir-se cansados durante o expediente nos últimos 3 meses. Ressalta-se que a sobrecarga no trabalho parece estar envolvida com a atenção dos motociclistas no trânsito. A atenção distribuída em vários fatores e a baixa atenção concentrada, podem estar ligadas à incidência e reincidência dos acidentes de trânsito¹⁸ e um maior histórico de colisões e multas de trânsito¹⁹.

Com relação aos comportamentos de risco no trânsito, 31,5% dos pesquisados referiu ter ingerido bebida alcoólica antes do acidente. Este número pode estar subestimado devido ao receio da responsabilização do acidentado pesquisado pelo acidente. Além de crime pelo Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503/97)²⁰, o consumo prévio de álcool se configura como um comportamento de risco no trânsito^{6,21}, pois a ingestão de álcool altera o tempo dos reflexos, além de causar sensação de euforia que induz o motorista a abusar da velocidade ocasionando a perda do controle da motocicleta²².

O percentual de condutores acidentados que não possuíam a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) para conduzir motocicleta foi alto (40,3%). No entanto, o referido documento é obrigatório para condução do veículo, segundo a legislação de trânsito brasileira, e não a possuir pode colocar tanto a vida do motociclista em risco quanto dos demais usuários das vias.

Um aspecto interessante foi que os acidentados que relataram não possuir CNH apresentaram média de idade menor (29,04 dp= $\pm 9,23$) do que os habilitados (33,15 dp= $\pm 9,43$). Segundo Lin e Kraus (2009)²¹, as condutas de risco são adotadas, particularmente, por condutores mais jovens, pois estes indivíduos tendem a menosprezar a eventualidade de um acidente, tendo um elevado nível de aceitação de risco em situações no trânsito.

Embora este estudo não tenha pesquisado o tipo de motocicleta envolvida no acidente, acredita-se que parte do elevado número de condutores não habilitados, deve-se ao fato de que, durante muitos anos, não era necessário possuir habilitação para conduzir motocicletas de até 50 cilindradas. Além disso, ressalta-se que é alto o custo para obtenção a CNH, exigindo do indivíduo comprometimento de grande parte de sua renda, que muitas vezes não chega a 1 salário mínimo. Quanto ao primeiro aspecto, salienta-se que em 4 de maio de 2016 foi promulgada a Lei nº 13.281²³, instituindo a obrigatoriedade da CNH para condução das “cinquentinhas”, sob pena de estar cometendo uma infração gravíssima.

Apesar das leis de trânsito brasileira proibirem pilotar moto sem capacete, 16,9% dos entrevistados desta pesquisa relataram que não usavam o equipamento no momento do acidente. Ainda nesse aspecto, quando questionados sobre o uso de outros equipamentos de proteção individual, 87,9% dos motociclistas relataram não usar, ficando estes vulneráveis a se machucarem em maiores extensões corpóreas e de modo mais grave. Apesar dos EPI

serem essenciais para diminuir os riscos de lesões em caso de acidentes, a maioria dos motociclistas banaliza esta necessidade talvez pelo alto custo dos mesmos.²⁴

Observou-se também que 6,5% dos entrevistados informaram ter desrespeitado a sinalização de trânsito e que 12,9% conduziam a motocicleta em excesso de velocidade. Tais situações podem ser justificadas pelos estresse e ansiedade da vida cotidiana, fazendo com que os condutores, na busca pelo seu espaço, adotem um comportamento mais agressivo no trânsito. Além disso, acredita-se que a falta de fiscalização de agentes públicos em algumas vias e a impunibilidade sejam aspectos que contribuem para que as leis sejam desobedecidas

Ressalta-se que os achados do presente estudo foram corroborados por outras pesquisas. Um estudo no Irã, com motociclistas que tiveram suas motos apreendidas, quanto aos comportamentos de risco por eles apresentados mostraram que 60,8% dos condutores passam geralmente por encruzilhadas sem considerar o semáforo e 20,8% realizam acrobacias na rua²⁵. Em uma pesquisa australiana a ordem decrescente referida pelos entrevistados para falhas graves no trânsito foi: beber, fadiga, excesso de velocidade e desatenção²⁶.

Outro comportamento de risco analisado foi o do uso do celular enquanto pilotava a motocicleta. Apenas 1,6% dos motociclistas desta pesquisa referiram estar usando celular no momento do acidente. Tal percentual é considerado baixo quando comparados a outros estudos, que mostraram uma frequência do uso de celular durante a condução de motocicleta entre 21,8% e 66,6%^{7,26}. Acredita-se que a diferença dos resultados pode ser atribuída, em parte, ao receio da responsabilização pelo acidente e consequente perda do direito ao seguro do Danos pessoais causados por veículos automotores de via terrestre (DPVAT).

No tocante a associação entre as características do trabalho e a adoção de comportamentos de risco no trânsito, observou-se que os motociclistas, que relataram querer mudar de profissão, ingeriram mais bebida alcoólica (OR=3,350; IC=1,501- 7,475). Segundo

Kalimo et al., 2008²⁷, em suas pesquisas, insatisfação com o trabalho, expectativas não satisfeitas e as aspirações frustradas são consideradas algumas das razões para o consumo de álcool entre trabalhadores.

Outro aspecto observado foi que pessoas que relataram estar cansadas durante o trabalho usavam menos capacete dos que os não cansados, ficando assim mais suscetíveis a sofrerem acidentes mais graves, devido a maior exposição da cabeça e face. Salienta-se que a sobrecarga de trabalho pode gerar cansaço físico e mental, dificultando as ações de autocuidado indispensáveis a promoção da saúde dos indivíduos²⁸.

O presente estudo ainda encontrou associação entre: demanda excessiva nos últimos 3 meses, dificuldades em executar as tarefas de trabalho devido a demanda excessiva nos últimos 3 meses, cansado no trabalho nos últimos 3 meses, pressão para realizar tarefas de trabalho, falta de reconhecimento pela população com o desfecho sono ou fadiga ao dirigir.

Sabe-se que a sonolência é um fator importante nos acidentes de trânsito causados por erro humano²⁹, pois o sono e/ou fadiga, diminuem o estado de alerta dos condutores. Assim, para evitar acidentes, os motociclistas devem adquirir continuamente e processar várias informações de seus olhos, ouvidos e outros órgãos sensoriais. Essas informações incluem outros veículos e pedestres, a orientação fornecida por sinalização rodoviária e sinais de trânsito, e várias situações e mudanças no ambiente rodoviário³⁰.

Conclusão

O resultado do presente estudo sugere um alerta a população e empregadores quanto ao perigo da sobrecarga de trabalho e adoção do comportamento de risco na condução da motocicleta, fato que pode contribuir para a redução do número de acidentes e até perdas irreversíveis.

Referências

- 1 - Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), Frota de veículos – 2016, disponível em: <http://www.denatran.gov.br/index.php/estatistica/261-frota-2016>, acessado em 7 de maio de 2017.
- 2 - DATASUS, Óbitos por causa externa no Brasil, 2014, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10br.def>, capturado em 09 de maio de 2017.
- 3 - 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*.
- 4 - BRASIL. Ministério da Saúde. *Governo vai lançar plano nacional de prevenção de acidentes de trânsito*. publicado em 31 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2015/07/governo-vai-lancar-plano-nacional-de-prevencao-de-acidentes-de-transito> , capturado em 03 de agosto de 2015.
- 5 - SORIANO EP, CARVALHO MVD, MONTENEGRO JB, CAMPELLO RIC, ALMEIDA AC, LINS FILHO JDL. et al. Violência no trânsito: uma década de vidas perdidas em acidentes motociclísticos no Brasil. *Derecho y Cambio Social*, 2013 v.31,p.1-12.
- 6 - Miziara ID, Miziara CSMG. Rocha LE. Acidentes de Motocicletas e sua relação com o trabalho: revisão da literatura. *Saúde, Ética & Justiça*. 2014;19(2):52-9.
- 7 - Silva DW, Andrade SM, Soares DA, Soares DFPP, Mathias TAF. Perfil do trabalho e acidentes de trânsito entre motociclistas de entregas em dois municípios de médio porte do Estado do Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública* [periódico na Internet]. 2008 nov.

- 8 - Silva DW, Andrade SM, Soares DFPP, Mathias TAF, Matsuo T, Souza RKT. Factors Associated with Road Accidents among Brazilian Motorcycle Couriers. *Scientific World Journal*. Volume 2012, Article ID 605480, 6 pages. DOI: <http://dx.doi.org/10.1100/2012/605480>
- 9 - Pérez JP. Efecto del burnout y la sobrecarga en la calidad de vida en el trabajo/ *Estudios Gerenciales* 2013; 29: 445-455.
- 10 - Schlichting C, Cavalheiro EG, Felizari CT. A avaliação da qualidade de vida do profissional motociclista através do método WHOQOL- BREF. *Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná*, Curitiba 2012; 2(2):22-42.
- 11 - Mendes R. Ansiedade nos motociclistas. *Aná. Psicológica* 2005;23(1):43-47.
- 12 - Feijó RB, Oliveira EA. Comportamento de risco na adolescência, *J Pediatr (Rio J)* 2001; 77 (Supl.2): S125-S134 *J Pediatr (Rio J)* 2001; 77 (Supl.2): S125-S134.
- 13 - Rocha JBA. Infrações no trânsito: uma necessária distinção entre erros e violações. *Interação em Psicologia* 2005, 9(1), 177-184.
- 14 - Hongsrnagon P, Khompratya T, Hongpukdee S, Havanond P, Deelertyuenyong N. Traffic risk behavior and perceptions of Thai motorcyclists: A case study. *ATSS Research* 2011; 35: 30–33.
- 15 - Hasselberg M, Laflamme L, Weitoft GR. Socioeconomic differences in road traffic injuries during childhood and youth: a closer look at different kinds of road user. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55:858-62
- 16 - Heydari ST, Vossoughi M, Akbarzadeh A, [Lankarani](#) KB, [Sarikhani](#) Y, [Javanmardi](#) K, et al. Prevalence and risk factors of alcohol and substance abuse among motorcycle drivers in Fars province, Iran. *Chinese Journal of Traumatology* 2016; 19: 79-84.

- 17 – PAREJA FB, RAMOS TM, GONZÁLEZ CD, PORTA-ETESSAM, J, DÍAZ GUZMÁN J. *Más de Cién escalas de interés em Neurología*. Aula Médicas Ediciones, 2008.
- 18 – Sprenger D, Costa E, Borges A, Pessoto F, Montiel JM, Bartholomeu D, et al. Avaliação da atenção em uma amostra de motociclistas. *SALUD & SOCIEDAD* 2015; 6 (1): 010 – 020.
- 19 - Nucciarone MI, Poó FM, Tosi JD, Montes SA. La inatención como factor de riesgo en conductores de moto. *Temas em Psicologia* 2012; 20(2): 479 – 489.
- 20 – BRASIL. LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997. Código Brasileiro de Trânsito. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm >, acesso em 25 de maio de 2017.
- 21 - Lin M, Kraus JF. A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. *Accident Analysis and Prevention* 2009; 41: 710–722.
- 22 - Fell JC, Fisher DA, Voas RB, Blackman KI, Tippetts AS. The impact of underage drinking laws on alcohol-related fatal crashes of young drivers. *Alcohol Clin Exp Res*. 2009;33(7):1208-19.
- 23 - Brasil. [Lei nº 13.281, de 4 de maio de 2016](#). Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro), e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13281.htm > Acesso em: 26 mai. 2017.
- 24 - Silva LA, Martins JT, Freitas FCT de et al. Algumas características do trabalho e do trabalhador mototaxista: revisão bibliográfica. *Rev enferm UFPE on line*. 2009 July/Sept;3(2):678-86.
- 25 - Zamani-Alavijeh F, Narimani N, Montazeri A, Fakhri A, Mansourian M, Shafiee A, Heydarabadi AB. Self-reported risk behaviors among offender motorcyclists in Ahvaz City.

Electronic Physician (ISSN: 2008-5842) <http://www.ephysician.ir> November 2015;7(7): 1464-1469. DOI: <http://dx.doi.org/10.19082/1464>

26 - Md. Isa KA, Masuri MG, Abd. Aziz NA, Md. Isa NN, Hazali N, Mohd. Tahir MP, Noor SH, Danisa A, Fansuri H. Mobile Phone Usage Behaviour while Driving among Educated Young Adults in the Urban University. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2012; 36: 414 – 420.

27 - Kalimo R, Elbatawi MA, Cooper CL. (compiladores), Los factores psicosociales en el trabajo y su relacion con la salud, Ginebra: Organization Mundial de la Salud, 1988.

28 - Moreira AKF, Santos ZMSA, Caetano JA. Aplicação do modelo de crenças em saúde na adesão do trabalhador hipertenso ao tratamento. *Physis* [Internet]. 2009 [cited 2017 May 17]; 19(4): 989-1006. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000400005&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312009000400005>.

29 - Komada Y, Asaoka S, Abe T, Inoue Y. Short sleep duration, sleep disorders, and traffic accidents. *IATSS Research* 2013; 37: 1–7.

30 - Ohtsuka R, Wang J, Chihara T, Yamanaka K, Morishima K, Daimoto H. Estimation of Mental Workload during Motorcycle Operation. *Procedia Manufacturing* 2015; 3: 5313 – 5318.

Tabela 1: Demanda de trabalho da população do estudo**Table 1: Labor demand of the study population**

Variável	N	%
Demanda excessiva de trabalho nos últimos 3 meses *		
Sim	30	24,2
Não	92	74,2
Sentiu dificuldades em executar as tarefas de trabalho		
Sim	28	22,6
Não	94	75,8
Sentiu-se cansado durante o trabalho nos últimos 3 meses*		
Sim	43	34,7
Não	79	63,7
Sente-se pressionado no trabalho **		
Sim	29	23,4
Não	94	75,8
Sente-se descontente com o trabalho **		
Sim	18	14,5
Não	105	84,7
Refere falta de reconhecimento profissional pela		
Sim	65	52,4
Não	58	46,8
Sente que o trabalho invade a vida pessoal **		
Sim	26	21,0
Não	97	78,2
Possui pouco tempo para si mesmo por causa do trabalho		
Sim	54	43,5
Não	69	55,6
Vê perspectiva de crescimento profissional **		
Sim	79	63,7
Não	44	35,5
Sente desejo de mudar de profissão **		
Sim	67	54,5
Não	56	45,5

*N=122 **N=123

Tabela 2 – Adoção de comportamento de risco referida pelos motociclistas**Table 2 - Adoption of risk behavior reported by motorcyclists**

Variável	N	%
Dirigir com sono ou fadiga		
Sim	25	20,2
Não	99	79,8
Dirigir após ingerir bebida alcoólica		
Sim	39	31,5
Não	85	68,5
Dirigir após ingerir medicamento controlado ¹		
Sim	6	4,8
Não	117	94,4
Dirigir após uso de drogas ilícitas		
Sim	5	4,0
Não	119	96,0
Dirigir usando celular		
Sim	2	1,6
Não	122	98,4
Possuir habilitação para motocicletas ¹		
Sim	73	58,9
Não	50	40,3
Uso de capacete no momento do acidente ¹		
Sim	102	82,3
Não	21	16,9
Uso de outros EPI no momento do acidente		
Sim	15	12,1
Não	109	87,9
Desrespeito a sinalização no momento do acidente		
Sim	8	6,5
Não	113	91,1
Excesso de velocidade no momento do acidente ¹		
Sim	16	12,9
Não	107	86,3

¹N=123,²N=121

Tabela 3: Associação entre demanda de trabalho e comportamentos de risco no trânsito (Odds Ration e Intervalo de Confiança de 95%)¹

Table 3: Association between job demand and risk behavior in traffic (Odds Ration and Confidence Interval of 95%)¹

Variáveis	Dirigir com sono ou fadiga OR (IC95%)	Dirigir após consumir bebida alcóolica OR (IC95%)	Possuir habilitação para motocicleta OR (IC95%)	Uso de capacete no momento do acidente OR (IC95%)
Demanda excessiva de trabalho nos últimos 3 meses	2,567 (1,003– 6,566)	-	-	-
Sentiu dificuldades em executar as tarefas de trabalho devido a demanda excessiva nos últimos 3 meses	3,697 (1,434– 9,536)	-	-	-
Sentiu-se cansado durante o trabalho nos últimos 3 meses	4,609 (1,819– 11,677)	-	-	3,978 (1,492– 10,610)
Sente-se pressionado no trabalho	3,492 (1,363– 8,946)	-	-	-
Refere falta de reconhecimento profissional pela população	3,580 (1,317– 9,730)	-	-	-
Possui pouco tempo para si mesmo por causa do trabalho	-	-	0,385 (0,180– 0,824)	-
Sente desejo de mudar de profissão	-	3,350 (1,501-7,475)	0,467 (0,223-0,975)	-

¹São apresentadas na tabela apenas as associações estatisticamente significantes

¹Only the statistically significant associations

7 CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados apresentados, pode-se concluir que o perfil dos trabalhadores motociclistas acidentados internados no HR, foram a maioria do sexo masculino, em idade produtiva, de cor parda, possuíam baixa escolaridade com nenhum ou até dois filhos e recebiam em média menos de 2 salários mínimos.

A maior parte deles possuíam vínculo empregatício informal, não contribuíam com a previdência, trabalhavam até 8 horas por dia, mais de 5 dias na semana e possuíam horário de descanso do trabalho.

Quanto às características do acidente o maior número foi colisão com veículo automotor que ocorreram entre 12:01 e 0:00, semelhante a outros achados da literatura.

Analisando os comportamentos de risco pode-se concluir que a maioria usava capacete, mas não usava outro tipo de EPI. Apesar de maior parte possuírem habilitação, muitos conduziam sem ter a licença para pilotar motocicleta. Mesmo as leis de trânsito brasileiras não permitirem dirigir sob efeito de bebidas alcoólicas, alguns entrevistados tinham feito uso de álcool no dia do acidente.

Pode se observar que as pessoas que referiram demanda excessiva de trabalho, dificuldades em realizar tarefas do emprego, sentiam-se cansadas durante a jornada, pressionadas a realizarem tarefas de trabalho, falta de reconhecimento profissional por parte da população estavam com mais sono ou fadiga no dia do acidente.

Os motociclistas acidentados que não queriam mudar de profissão ingeriram menos bebida alcoólica. Como também, motociclistas que relataram insatisfação com o trabalho ingeriram mais bebida alcoólica, o que pode sugerir que insatisfação com a profissão leva aos motociclistas a ingerirem mais bebida alcoólica. Contudo, é necessário um estudo com um número de participantes maior para averiguar essa hipótese.

O estudo teve como limitação o número de participantes, esperava-se um contingente maior de entrevistados por ser um hospital de referência em acidentes de trânsito. Sugere-se que novas pesquisas com número maior de participantes sejam feitas.

Referências

- ALBUQUERQUE, A.M.; SILVA, H.C.L.; TORQUATO, I.M.B.; GOUVEIA, B.L.A.; ABRANTES, M.S.L.A.; TORRES, V.S.F. Vítimas de acidentes de moto com traumatismo. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v.10, n.5, p.1730-8, maio., 2016
- ALI, S.A.; KANPURWALA, M.A.; ASLAM, M.; SIDDIQUI, S.; KHAN, S.; HAIDER, S.; TAHIR, M. Association of Motorbike Accidents with Behavior related Factors in Karachi, Pakistan. **Journal for Studies in Management and Planning** Available at <http://internationaljournalofresearch.org/index.php/JSMaP> e-ISSN: 2395-0463 Volume 01 Issue 03 April 2015.
- ANDRADE, L.M., LIMA, M.A., SILVA, C.H.C., CAETANO, J.A. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. **Rev. Rene**. Fortaleza, v. 10, n. 4, p. 52-59, out./dez.2009.
- AUGUSTO, L.G.S.; FREITAS, C.M.; TORRES, J.P.M. Risco ambiental e implicações para a vigilância de saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 11, n.3, p.155-158, 2002.
- BACCHIERI, G.; BARROS, A.J.D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Rev Saúde Pública**, v.45, n.5, p.949-63, 2011.
- BASTOS, J.L.D.; DUQUIA, R.P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 229-232, out./dez. 2007
- BELLA, F.; CALVI, A.; D'AMICO, F. Impact of Pavement Defects on Motorcycles' Road Safety. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v.53, p.943 – 952, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Governo vai lançar plano nacional de prevenção de acidentes de trânsito**. publicado em 31 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2015/07/governo-vai-lancar-plano-nacional-de-prevencao-de-acidentes-de-transito> , capturado em 03 de agosto de 2015.
- CRUZ, R.M.; CORRÊA, F.P. Avaliação da carga cognitiva de trabalho. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, Edição Esp. Temática, p. 141-155, 2000.
- DANTAS, J. Capítulo 11 – Desgaste no trabalho in **Trabalho & coração saudáveis aspectos psicossociais: impactos na promoção da saúde** / Julizar Dantas.– 2. Ed. atual. e ampl. – Belo Horizonte, 2014. 212 p. : il. ; 21cm.
- DATASUS. **Morbidade Hospitalar do SUS por Causas Externas por local de internação (Notas Técnicas)**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acessado em 02 de outubro de 2015.
- DEMARCO, A.L.; CHIMICH, D.D.; GARDINER, J.C. et al. The impact response of motorcycle helmets at different impact severities. **Accident Analysis & Prevention**, v.42, n.6, p.1778, 2010.
- Departamento Nacional de Trânsito(DENATRAN). Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota2015.htm>, capturado em 29 de julho de 2015.

FRUTUOSO, J.T.; CRUZ, R.M. Mensuração da carga de trabalho e sua relação com a saúde do trabalho. **Rev.Bras.Med.Trab.** v.3, n.1, p.29-36. jan-jul,2005.

GANNE,N. Estudo sobre acidentes de trânsito envolvendo motocicletas na Cidade de Corumbá e região, Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil, no ano de 2007. **RevPan-AmazSaude**; v.1, n.3, p.19-24, 2010.

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, p.1235-1246,2013.

HASSELBERG, M.; LAFLAMME, L.; WEITOFT, G.R. Socioeconomic differences in road traffic injuries during childhood and youth: a closer look at different kinds of road user. **J Epidemiol Community Health**, v.55, p.858-62, 2001.

HEYDARI, S.T.; VOSSOUGH, M.; AKBARZADEH, A. et al. Prevalence and risk factors of alcohol and substance abuse among motorcycle drivers in Fars province, Iran. **Chinese Journal of Traumatology**, v.19, p.79-84, 2016.

HOCHMAN,B.; NAHAS,F.X.; FILHO,R.S.O.; Ferreira, L.M. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira** - Vol 20 (Supl. 2) 2005.

HONGSRANAGON, P.; KHOMPRATYA, T.; HONGPUKDEE, S.; HAVANOND, P.; DEELERTYUENYONG, N. Traffic risk behavior and perceptions of Thai motorcyclists: A case study. **ATSS Research**, v.35, n.1, p.30-33, 2011.

LIMA, M.L.C. et al. Tendência de mortalidade por acidentes de motocicleta no Estado de Pernambuco, no período de 1998 a 2009.**Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.22, n.3, p.395-402, jul-set 2013.

MENDES, R. Ansiedade nos motociclistas. **Aná. Psicológica**, jan. 2005, v.23, n. 1, p.43-47, 2005..

MIZIARA, I.D.; MIZIARA, C.S.M.G.; ROCHA, L.E. Acidentes de Motocicletas e sua relação com o trabalho: revisão da literatura. **Saúde, Ética & Justiça**, v.19, n.2, p.52-9, 2014.

NOVO, C.F.; SOARES, D.P.; MIOLLA, J.C.S.; THIELEN, I.P. Percepção de risco do Motociclista Infrator. **Psicologia: ciência e profissão**, v.35, n.4, p.991-1006, 2015.

PAREJA, F.B.; RAMOS, T.M., GONZÁLEZ, C.D., PORTA-ETESSAM, J., DÍAZ GUZMÁN, J. **Más de Cién escalas de interés em Neurología**. Aula Médicas Ediciones, 2008.

PÉREZ, J.P. Efecto del burnout y la sobrecarga en la calidad de vida en el trabajo. **Estudios Gerenciales**, v.29, p.445-455, 2013.

PEREIRA, C.A.; SALLES, G.C.S.; PASSOS, J.P. As condições de trabalho e sua relação com a saúde dos trabalhadores condutores de transporte. **R. pesq.: cuid. fundam. online**, v.2(Ed. Supl.), p.904-907, out/dez., 2010.

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

SCHLICHTING, C.; CAVALHEIRO, E.G.; FELIZARI, C.T. A avaliação da qualidade de vida do profissional motociclista através do método WHOQOL- BREF. **Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná**, Curitiba, v.2, n.2, p.22-42, abr./jun. 2012.

SHIBATA, A.; FUKUDA, K. Risk factors of fatality in motor vehicle traffic accidents. **Accid Anal Prev**, v.26, p.391-7, 1994.

SILVEIRA, J.M.; SILVARES, E.F.M.; MARTON, S.A. Programas preventivos de comportamentos anti-sociais: dificuldades na pesquisa e na implementação. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas , v. 20, n. 3, p. 59-67, Dec. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2003000300005&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Nov. 2016.

SORIANO, E.P.; CARVALHO, M.V.D.; MONTENEGRO, J.B.; CAMPELLO, R.I.C.; ALMEIDA, A.C.; LINS FILHO, J.D.L. et al. Violência no trânsito: uma década de vidas perdidas em acidentes motociclísticos no Brasil. **Derecho y Cambio Social**, v.31,p.1-12, 2013.

SOUZA, M.F.M. et al. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.16, n.1, p.33 – 44, 2007.

WASELFISZ, J. J. Evolução da Categoria do Acidente. In: **Mapa da Violência 2013**. Acidentes de Trânsito e Motocicletas. Rio de Janeiro , p. 22-26, 2013.

YU, W.Y.; CHEN, C.Y.; CHIU, W.T. et al. Effectiveness of different types of motorcycle helmets and effects of their improper use on head injuries. **Int J Epidemiol.**, 2011.

ZABEU, J.L.A.; ZOVICO, J.R.R.; PEREIRA JÚNIOR, W.N.; TUCCI NETO, P.F. Perfil de vítima de acidente motociclístico na emergência de um hospital universitário. **Rev Bras Ortop.**, v.48, n.3, p.242-245, 2013.

Apêndices

Apendice 1



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

- () Desempregado
 () Aposentado
 () Outros _____

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

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: _____

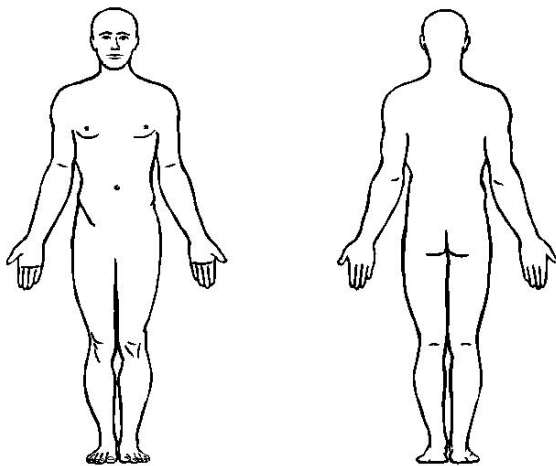
ACIDENTE ATUAL:

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(ais) _____
54. Fez uso de drogas ilícitas: () Não () Sim Qual(is)? _____
55. Uso de celular/rádio comunicador de trânsito enquanto conduzia: () Sim () Não
56. Condutor 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:

Apêndices 2 e 3 – Aprovações dos Comitês de Ética

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanas	 UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / 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. Critérios 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. Critérios 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		

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos		UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-	
--	---	--	---

Continuação do Parecer: 1.445.300

algun 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.

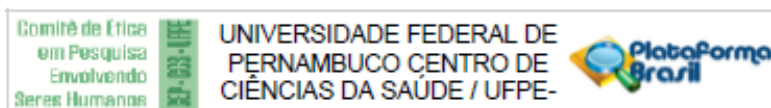
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

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 a 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: 50.740-800
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)2128-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.445.300

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: 50.740-800
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos	
--	---

Continuação do Parecer: 1.445.300

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_658478.pdf	08/03/2016 11:11:14		Acelto
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Cartarespostaapendencias.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
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
Outros	CartaAnuenciadHR.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, 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: 50.740-800
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br

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 motoqueiros 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)3181-5803**Fax:** (81)3181-5803**E-mail:** josimarfilio@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	Cartarespostaapendencias.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)3181-5803 Fax: (81)3181-5803 E-mail: josimarosilva@terra.com.br

HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO



Continuação do Parecer: 1.472.413

Outros	CartaAnuenciHR.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, 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: josimarjosilva@terra.com.br

Anexo 1

Tabela 1: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e sono ou fadiga com motociclistas trabalhadores

Variável	Sono ou fadiga no dia do acidente					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	10	40,0	20	20,6	-	-
Não	15	60,0	77	79,4	2,567	1,003– 6,566
Dificuldade tarefas ¹						
Sim	11	44,0	17	17,5	-	-
Não	14	56,0	80	82,5	3,697	1,434– 9,536
Cansado no trabalho ¹						
Sim	16	64,0	27	27,8	-	-
Não	9	36,0	70	72,2	4,609	1,819– 11,677
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ¹						
Sim	11	44,0	18	18,4	-	-
Não	14	56,0	80	81,6	3,492	1,363– 8,946
Falta de reconhecimento pela população ²						
Sim	19	76,0	46	46,9	-	-
Não	6	24,0	52	53,1	3,580	1,317– 9,730
Descanso trabalho ²						
Sim	19	76,0	83	84,7	-	-
Não	6	24,0	15	15,3	1,747	0,599– 5,094
Local de descanso ²						
Sim	12	48,0	50	51,0	-	-
Não	13	52,0	48	49,0	1,128	0,469-2,718
Descontente com o trabalho ²						
Sim	1	4,0	17	17,3	-	-
Não	24	96,0	81	82,7	0,199	0,025-1,570
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	8	32,0	18	18,4	-	-
Não	17	68,0	80	81,6	2,092	0,782-5,593
Pouco tempo para si ²						
Sim	13	52,0	41	41,8	-	-
Não	12	48,0	57	58,2	1,506	0,624-3,636
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	18	72,0	61	62,2	-	-
Não	7	28,0	37	37,8	0,641	0,245-1,681
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	10	40,0	57	58,2	-	-
Não	15	60,0	41	41,8	0,480	0,196-1,174

¹ N=122 ² N=123

Tabela 2: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de bebida alcoólica no dia do acidente com motociclistas trabalhadores

Variável	Bebida alcoólica no dia do acidente					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	11	28,9	19	22,6	-	-
Não	27	71,1	65	77,4	1,394	0,585– 3,319
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	11	28,9	17	20,1	-	-
Não	27	71,1	67	79,8	1,606	0,666-3,872
Cansado no trabalho ¹						
Sim	14	36,8	29	34,5	-	-
Não	24	63,2	55	65,5	1,106	0,498-2,457
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ²						
Sim	8	21,1	21	24,7	-	-
Não	30	78,9	64	75,3	0,813	0,323-2,045
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	20	52,6	45	52,9	-	-
Não	18	47,4	40	47,1	0,988	0,459-2,125
Descanso trabalho ²						
Sim	34	89,5	68	80,0	-	-
Não	4	10,5	17	20,0	0,471	0,147– 1,508
Local de descanso ²						
Sim	23	60,5	39	45,9	-	-
Não	15	39,5	46	54,1	0,553	0,254-1,204
Descontente com o trabalho ²						
Sim	5	13,2	13	15,3	-	-
Não	33	86,8	72	84,7	0,839	0,276-2,548
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	8	21,1	18	21,2	-	-
Não	30	78,9	67	78,8	0,993	0,389-2,535
Pouco tempo para si ²						
Sim	15	39,5	39	45,9	-	-
Não	23	60,5	46	54,1	0,769	0,353-1,675
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	25	65,8	54	63,5	-	-
Não	13	34,2	31	36,5	0,906	0,406-2,021
Mudar de profissão ²						
Sim	13	34,2	54	63,5	-	-
Não	25	65,8	31	36,5	0,299	0,134-0,666

¹ N= 122 ²N=123

Tabela 3: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e possuir habilitação para conduzir motocicleta com motociclistas trabalhadores

Variável	Habilitação para moto					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	18	25,0	11	22,4	-	-
Não	54	75,0	38	77,6	0,868	0,368– 2,047
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	15	20,8	12	24,5	-	-
Não	57	79,2	37	75,5	1,232	0,519-2,926
Cansado no trabalho ¹						
Sim	22	30,6	20	40,8	-	-
Não	50	69,4	29	59,2	1,567	0,734-3,348
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ²						
Sim	19	26,0	9	18,4	-	-
Não	54	74,0	40	81,6	0,639	0,262-1,561
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	41	56,2	24	49,0	-	-
Não	32	43,8	25	51,0	0,749	0,362-1,549
Descanso trabalho ²						
Sim	62	84,9	39	79,6	-	-
Não	11	15,1	10	20,4	1,445	0,561– 3,720
Local de descanso ²						
Sim	40	54,8	21	42,9	-	-
Não	33	55,2	28	57,1	1,616	0,779-3,353
Descontente com o trabalho ²						
Sim	13	17,8	5	10,2	-	-
Não	60	82,2	44	89,8	0,524	0,174-1,579
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	17	23,3	9	18,4	-	-
Não	56	76,7	40	81,6	0,741	0,300-1,831
Pouco tempo pra si mesmo ²						
Sim	39	53,4	15	30,6	-	-
Não	34	46,6	34	69,4	0,385	0,180– 0,824
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	44	60,3	34	69,4	-	-
Não	29	39,7	15	30,6	0,669	0,331-1,442
Mudar de profissão ²						
Sim	45	61,6	21	42,9	-	-
Não	28	38,4	28	57,1	0,467	0,223-0,975

¹N=121 ²N=122

Tabela 4: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso do celular no momento do acidente com motociclistas trabalhadores

Variável	Uso do celular no momento do acidente					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	1	50,0	29	24,2	-	-
Não	1	50,0	91	75,8	3,138	0,190-51,764
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	1	50,0	27	22,5	-	-
Não	1	50,0	93	77,5	3,444	0,208-56,911
Cansado no trabalho ¹						
Sim	1	50,0	42	35,0	-	-
Não	1	50,0	78	65,0	1,857	0,113-30,451
Pressionado realizar tarefas de trabalho ²						
Sim	1	50,0	28	23,1	-	-
Não	1	50,0	93	76,9	3,321	0,201-54,829
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	2	100,0	63	52,1	-	-
Não	0	0,0	58	47,9	-	-
Descanso trabalho ²						
Sim	2	100,0	100	82,6	-	-
Não	0	0,0	21	17,4	-	-
Local de descanso ²						
Sim	1	50,0	61	50,4	-	-
Não	1	50,0	60	49,6	1,017	0,062-16,629
Descontente com o trabalho ²						
Sim	1	50,0	17	14,0	-	-
Não	1	50,0	104	86,0	6,118	0,365-102,515
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	1	50,0	25	20,7	-	-
Não	1	50,0	96	79,3	3,840	0,232-63,561
Pouco tempo para si ²						
Sim	2	100,0	52	43,0	-	-
Não	0	0,0	69	57,0	-	-
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	2	100,0	77	63,6	-	-
Não	0	0,0	44	36,4	-	-
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	1	50,0	66	54,5	-	-
Não	1	50,0	55	45,5	0,833	0,051-13,633

¹ N=122 ² N=123

Tabela 5 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de capacete com motociclistas trabalhadores

Variável	Uso de capacete					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	24	24,0	5	23,8	-	-
Não	76	76,0	16	76,2	0,990	0,328-2,985
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	19	19,0	8	38,1	-	-
Não	81	81,0	13	61,9	2,623	0,953-7,222
Cansado no trabalho ¹						
Sim	29	29,0	13	61,9	-	-
Não	71	71,0	8	38,1	3,978	1,492– 10,610
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ²						
Sim	23	22,8	5	23,8	-	-
Não	78	77,2	16	76,2	1,060	0,350-3,205
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	52	51,5	13	61,9	-	-
Não	49	48,5	8	38,1	1,531	0,584-4,012
Descanso trabalho ²						
Sim	85	84,2	16	76,2	-	-
Não	16	15,8	5	23,8	1,660	0,532– 5,177
Local de descanso ²						
Sim	54	53,5	7	33,3	-	-
Não	47	46,5	14	66,7	2,298	0,856-6,171
Descontente com o trabalho ²						
Sim	14	13,9	4	19,0	-	-
Não	87	86,1	17	81,0	1,462	0,429-4,986
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	24	23,8	2	9,5	-	-
Não	77	76,2	19	90,5	0,338	0,073-1,556
Pouco tempo para si ²						
Sim	48	47,5	6	28,6	-	-
Não	53	52,5	15	71,4	0,442	0,159-1,230
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	65	64,4	13	61,9	-	-
Não	36	35,6	8	38,1	1,111	0,421-2,932
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	56	55,4	10	47,6	-	-
Não	45	44,6	11	52,4	0,731	0,285-1,874

¹ N=121 ² N=122

Tabela 6: Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de EPI com motociclistas trabalhadores

Variável	Uso de EPI					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	3	20,0	27	25,4	-	-
Não	12	80,0	80	74,8	1,350	0,354-5,147
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	2	13,3	26	24,3	-	-
Não	13	86,7	81	75,7	2,086	0,442-9,858
Cansado no trabalho ¹						
Sim	4	26,7	39	36,4	-	-
Não	11	73,3	68	63,6	1,577	0,470-5,290
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ²						
Sim	5	33,3	24	22,2	-	-
Não	10	66,7	84	77,8	0,571	0,178-1,833
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	8	53,3	57	52,8	-	-
Não	7	46,7	51	47,2	0,978	0,331-2,887
Descanso trabalho ²						
Sim	15	100	87	80,6	-	-
Não	0	0	21	19,4	-	-
Local de descanso ²						
Sim	7	46,7	55	50,9	-	-
Não	8	53,3	53	49,1	0,843	0,286-2,489
Descontente com o trabalho ²						
Sim	3	20,0	15	13,9	-	-
Não	12	80,0	93	86,1	0,645	0,163-2,559
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	6	40,0	20	18,5	-	-
Não	9	60,0	88	81,5	0,341	0,109-1,067
Pouco tempo para si ²						
Sim	10	66,7	44	40,7	-	-
Não	5	33,3	64	59,3	0,344	0,110-1,075
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	8	53,3	71	65,7	-	-
Não	7	46,7	37	34,3	0,596	0,200-1,770
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	10	66,7	57	52,8	-	-
Não	5	33,3	51	47,2	0,559	0,179-1,744

¹ N=122 ² N=123

Tabela 7 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e desrespeito a sinalização com motociclistas trabalhadores

Variável	Desrespeito a sinalização					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	1	12,5	29	26,1	-	-
Não	7	87,5	82	73,9	0,404	0,048– 3,425
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	1	12,5	27	24,3	-	-
Não	7	87,5	84	75,7	0,444	0,052-3,776
Cansado no trabalho ¹						
Sim	2	25,0	40	36,0	-	-
Não	6	75,0	71	64,0	0,592	0,114-3,070
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ²						
Sim	1	12,5	27	24,1	-	-
Não	7	87,5	85	75,9	0,450	0,053-3,821
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	5	62,5	59	52,7	-	-
Não	3	37,5	53	47,3	1,497	0,341-6,568
Descanso trabalho ²						
Sim	7	87,5	92	82,1	-	-
Não	1	12,5	20	17,9	0,657	0,077– 5,644
Local de descanso						
Sim	6	75,0	55	49,1	-	-
Não	2	25,0	57	50,9	0,322	0,062-1,662
Descontente com o trabalho ²						
Sim	1	12,5	17	15,2	-	-
Não	7	87,5	95	84,8	0,798	0,092-6,908
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	2	25,0	22	19,6	-	-
Não	6	75,0	90	80,4	1,364	0,258-7,221
Pouco tempo para si ²						
Sim	3	37,5	49	43,7	-	-
Não	5	62,5	63	56,3	0,771	0,176-3,386
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	6	75,0	71	63,4	-	-
Não	2	25,0	41	36,6	0,577	0,111-2,993
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	4	50,0	60	53,6	-	-
Não	4	50,0	52	46,4	0,867	0,206-3,639

¹N=119 ²N=120

Tabela 8 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e excesso de velocidade com motociclistas trabalhadores

Variável	Excesso de velocidade					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	2	12,5	28	26,7	-	-
Não	14	87,5	77	73,3	0,393	0,084-1,839
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	1	6,3	27	25,7	-	-
Não	15	93,7	78	74,3	0,193	0,024-1,528
Cansado no trabalho ¹						
Sim	7	43,8	35	33,3	-	-
Não	9	56,2	70	66,7	1,556	0,535-4,525
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ¹						
Sim	4	25,0	24	22,6	-	-
Não	12	75,0	82	77,4	1,139	0,336-3,856
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	11	68,8	54	50,9	-	-
Não	5	31,2	52	49,1	2,119	0,689-6,517
Descanso trabalho ²						
Sim	16	100	85	80,2	-	-
Não	0	0	21	19,8	-	-
Local de descanso ²						
Sim	11	68,8	51	48,1	-	-
Não	5	31,2	55	51,9	0,421	0,137-1,297
Descontente com o trabalho ²						
Sim	2	12,5	16	15,1	-	-
Não	14	87,5	90	84,9	0,804	0,166-3,878
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	3	18,8	22	20,8	-	-
Não	13	81,2	84	79,2	0,881	0,231-3,366
Pouco tempo para si ²						
Sim	6	37,5	47	44,3	-	-
Não	10	62,5	59	55,7	0,753	0,255-2,223
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	10	62,5	68	64,2	-	-
Não	6	37,5	38	35,8	1,074	0,362-3,184
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	9	56,3	57	53,8	-	-
Não	7	43,7	49	46,2	1,105	0,383-3,187

¹N=121 ²N=122

Tabela 9 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de medicamento controlado no dia do acidente com motociclistas trabalhadores

Variável	Uso de medicamento controlado					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	1	16,7	29	25,2	-	-
Não	5	83,3	86	74,8	0,593	0,067-5,288
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	1	16,7	27	23,5	-	-
Não	5	83,3	88	76,5	0,652	0,073-5,824
Cansado no trabalho ¹						
Sim	2	33,3	40	34,8	-	-
Não	4	66,7	75	65,2	0,938	0,165-5,342
Pressionado a realizar tarefas de trabalho ²						
Sim	2	33,3	26	22,4	-	-
Não	4	66,7	90	77,6	1,731	0,300-9,986
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	3	50,0	62	53,4	-	-
Não	3	50,0	54	46,6	0,871	0,169-4,496
Descanso trabalho ²						
Sim	4	66,7	97	83,6	-	-
Não	2	33,3	19	16,4	2,553	0,436-14,944
Local de descanso ²						
Sim	4	66,7	58	50,0	-	-
Não	2	33,3	58	50,0	0,500	0,088-2,837
Descontente com o trabalho ²						
Sim	1	16,7	17	14,7	-	-
Não	5	83,3	99	85,3	1,165	0,128-10,594
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	3	50,0	22	19,0	-	-
Não	3	50,0	94	81,0	4,273	0,807-22,613
Pouco tempo para si ²						
Sim	3	50,0	50	43,1	-	-
Não	3	50,0	66	56,9	1,320	0,256-6,818
Perspectiva de crescimento profissional ²						
Sim	3	50,0	75	64,7	-	-
Não	3	50,0	41	35,3	1,829	0,353-9,477
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	3	50,0	63	54,3	-	-
Não	3	50,0	53	45,7	0,841	0,163-4,343

¹N=121 ²N=122

Tabela 10 – Análise bivariada da sobrecarga de trabalho e uso de drogas ilícitas no dia do acidente com motociclistas trabalhadores

Variável	Uso de drogas ilícitas					
	Sim		Não		OR	IC95%
	N	%	N	%		
Demanda excessiva ¹						
Sim	2	40,0	28	23,9	-	-
Não	3	60,0	89	76,1	2,119	0,337-13,328
Dificuldade de tarefas ¹						
Sim	1	20,0	27	23,1	-	-
Não	4	80,0	90	76,9	0,833	0,089-7,774
Cansado no trabalho ¹						
Sim	3	60,0	40	34,2	-	-
Não	2	40,0	77	65,8	2,888	0,463-17,992
Pressionado a realizar tarefas de						
Sim	2	40,0	27	22,9	-	-
Não	3	60,0	91	77,1	2,247	0,357-14,148
Falta de reconhecimento profissional ²						
Sim	3	60,0	62	52,5	-	-
Não	2	40,0	56	47,5	1,355	0,218-8,406
Descanso trabalho ²						
Sim	3	60,0	99	83,9	-	-
Não	2	40,0	19	16,1	3,474	0,543-22,210
Local de descanso ²						
Sim	1	20,0	61	51,7	-	-
Não	4	80,0	57	48,3	4,281	0,0465-39,448
Descontente com o trabalho ²						
Sim	2	40,0	16	13,6	-	-
Não	3	60,0	102	86,4	4,250	0,658-27,443
Trabalho invade a vida pessoal ²						
Sim	2	40,0	24	20,3	-	-
Não	3	60,0	94	79,7	2,611	0,413-16,515
Pouco tempo para si ²						
Sim	1	20,0	53	44,9	-	-
Não	4	80,0	65	55,1	0,307	0,033-2,826
Perspectiva de crescimento						
Sim	3	60,0	76	64,4	-	-
Não	2	40,0	42	35,6	1,206	0,194-7,509
Desejo de mudar de profissão ²						
Sim	3	60,0	64	54,2	-	-
Não	2	40,0	54	45,8	1,266	0,204-7,854

¹ N=122 ²N=123

Anexo 2

Normas para publicação artigo 1

Normas da revista Physis

A Revista *Physis* publica artigos nas seguintes categorias:

Artigos originais por demanda livre (até 7.000 palavras, incluindo notas e referências): textos inéditos provenientes de pesquisa ou análise bibliográfica. A publicação é decidida pelo Conselho Editorial, com base em pareceres - respeitando-se o anonimato tanto do autor quanto do parecerista (*double-blind peer review*) - e conforme disponibilidade de espaço.

Instruções para encaminhamento de textos:

1. O processo de submissão é feito apenas online, no sistema **ScholarOne Manuscripts**, no endereço <http://mc04.manuscriptcentral.com/physis-scielo>. Para submeter originais, é necessário se cadastrar no sistema, fazer o *login*, acessar o "Author Center" e dar início ao processo de submissão.
2. Os artigos devem ser digitados em *Word* ou RTF, fonte Arial ou Times New Roman 12, respeitando-se o número máximo de palavras definido por cada seção, que compreende o corpo do texto, as notas e as referências. Resumos são considerados separadamente. **O texto não deve incluir qualquer informação que permita a identificação de autoria**; os dados dos autores deverão ser informados apenas nos campos específicos do formulário de submissão.
3. Os estudos que envolvam a participação de seres humanos deverão incluir a **informação referente à aprovação por comitê de ética** na pesquisa com seres humanos, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Os autores devem indicar se **a pesquisa é financiada**, se é **resultado de dissertação de mestrado ou tese de doutorado** e se há **conflitos de interesse** envolvidos na mesma. Informações sobre financiamento devem constar no item **Agradecimentos**, ao final do artigo ou em nota de fim.
4. Os artigos devem ser escritos em português (preferencialmente), inglês ou espanhol. A Editoria reserva-se o direito de efetuar alterações e/ou cortes nos originais recebidos para adequá-los às normas da revista, preservando, no entanto, estilo e conteúdo. Eventualmente, serão aceitos artigos traduzidos, já publicados em outro idioma, que, pela sua relevância, possam merecer maior divulgação em língua portuguesa. **Os textos são de responsabilidade dos autores**, não coincidindo, necessariamente, com o ponto de vista dos editores e do Conselho Editorial da revista.
5. O resumo do artigo e as palavras-chave em português devem ser incluídos **nas etapas indicadas do processo de submissão** (primeira e segunda, respectivamente). Resumo e palavras-chave em inglês devem ser incluídos no corpo do artigo, **após as referências** (somente nas seções de artigos originais por demanda livre e temáticos). Contendo, cada um **até 200 palavras**, devem destacar o objetivo principal, os métodos básicos adotados, os resultados mais relevantes e as principais conclusões do artigo. Devem ser incluídas de **3 a 5 palavras-chave em português e inglês**. O título completo do artigo também deverá ser traduzido. A revista poderá rever ou refazer as traduções.
6. Imagens, figuras ou desenhos devem estar em formato tiff ou jpeg, com

resolução mínima de 200 dpi, tamanho máximo 12x15 cm, em tons de cinza, com legenda e fonte Arial ou Times New Roman 10. Tabelas e gráficos-torre podem ser produzidos em *Word* ou similar. Outros tipos de gráficos devem ser produzidos em *Photoshop* ou *Corel Draw* ou similar. **Todas as ilustrações devem estar em arquivos separados** e serão inseridas no sistema no sexto passo do processo de submissão, indicadas como "*image*", "*figure*" ou "*table*", com respectivas legendas e numeração. No texto deve haver indicação do local de inserção de cada uma delas.

7. As notas, numeradas sequencialmente em algarismos arábicos, devem ser colocadas no final do texto, após as referências, com fonte tamanho 10. **As notas devem ser exclusivamente explicativas, escritas da forma mais sucinta possível.** Não há restrições quanto ao número de notas.

8. As **referências devem seguir a NBR 6023 da ABNT (de agosto de 2002)**. No corpo do texto, citar apenas o sobrenome do autor e o ano de publicação, seguidos do número da página no caso de citações. Todas as referências citadas no texto deverão constar nas referências, ao final do artigo, em ordem alfabética. **Os autores são responsáveis pela exatidão das referências**, assim como por sua correta citação no texto.

9. **Os trabalhos publicados em *Physis* estão registrados sob a licença Creative Commons Attribution CC-BY.** A submissão do trabalho e a aceitação em publicá-lo implicam cessão dos direitos de publicação para a Revista *Physis*. Quando da reprodução dos textos publicados em *Physis*, mesmo que parcial e para uso não comercial, **deverá ser feita referência à primeira publicação na revista. A declaração de autoria deverá ser assinada por todos os autores**, digitalizada e inserida no sexto passo do processo de submissão, e indicada como "*supplemental file not for review*", de modo que os avaliadores não tenham como identificar o(s) autor(es) do artigo. Quaisquer **outros comentários ou observações encaminhados aos editores** deverão ser inseridos no campo "*Cover letter*".

10. Tendo em vista o crescimento no número de coautores em muitos artigos encaminhados a *Physis*, **o número máximo de autores está limitado a quatro**, e só com justificativas excepcionais será aceito número maior. Além disso, será avaliada com bastante rigor a contribuição efetiva de cada autor. A Editoria se reserva o direito de recusar artigos cujos autores não prestem esclarecimentos satisfatórios sobre este item, e/ou solicitar a remoção de participantes sem contribuição substancial. As responsabilidades individuais de todos os autores na preparação do artigo deverão ser indicadas na "Declaração de responsabilidade" (vide modelo a seguir), conforme o *International Committee of Medical Journal Editors*. Essa declaração também deverá ser assinada pelos autores, digitalizada e encaminhada como documento suplementar no sexto passo do processo de submissão. Poderá ser incluído no final do corpo do artigo ou como nota de fim um item de "Agradecimentos", caso seja necessário citar instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas não preenchem os critérios de coautoria.

11. Em atendimento às normas da SciELO, a identificação da afiliação de cada autor deverá restringir-se a nomes de entidades institucionais, cidade, estado e país. O endereço eletrônico poderá ser informado.

12. Não serão aceitos trabalhos que não atendam às normas fixadas, mesmo que eles tenham sido aprovados no mérito (pelos pareceristas). Os editores se reservam o direito de solicitar que os autores adequem o artigo às normas da revista, ou mesmo descartar o manuscrito, sem nenhuma outra avaliação. Quaisquer outros comentários ou observações poderão ser encaminhados no campo "*Cover letter*".

13. A Revista *Physis* não cobra taxa de submissão e avaliação de artigos.

14. Em caso de artigo já aceito para publicação, será possível publicá-lo em inglês também, se for de interesse do autor. No entanto, a tradução deverá ser feita por empresa qualificada (ou recomendada pela Editoria de *Physis*), e os custos de tradução correrão por conta do autor.

15. **Os autores são responsáveis por todos os conceitos e informações apresentados nos artigos e resenhas.**

16. Os casos omissos serão decididos pelo Conselho Editorial.

**Declaração de responsabilidade e transferência de direitos autorais
(Enviar no sexto passo do processo de submissão, indicada como
"supplemental file not for review")**

A contribuição de cada autor para o artigo/a resenha
foi a seguinte:

(identificação de autor 1): (atividades desempenhadas)

(identificação de autor 2): (atividades desempenhadas)

(identificação de autor *n*): (atividades desempenhadas)

O texto é um trabalho inédito e não foi publicado, em parte ou na íntegra, nem está sendo considerado para publicação em outro periódico, no formato impresso ou eletrônico.

Em caso de aceitação deste texto por parte de *Physis*:

Revista de Saúde Coletiva, concordo(amos) que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva da revista e, em caso de reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, farei(emos) constar os respectivos créditos.

Assinaturas:

PHYSIS - Revista de Saúde Coletiva

Instituto de Medicina Social - UERJ

Rua São Francisco Xavier, 524 - 7º andar, bl. D - Maracanã

20550-013 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 2334-0504 ramal 108

Endereço eletrônico: publicacoes@ims.uerj.br

Web: <http://www.ims.uerj.br>

Anexo 3

Normas para publicação - artigo 2

Normas da Revista Brasileira de Epidemiologia

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do artigo, além de *abstract* em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do *abstract* no idioma original do artigo, além de resumo em português.

O manuscrito deve ser acompanhado de documento a parte com carta ao editor, justificando a possível publicação.

Os manuscritos devem ter o máximo de 21.600 caracteres e 5 ilustrações, compreendendo Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão (Folha de rosto, Referências Bibliográficas e Ilustrações não estão incluídas nesta contagem). O arquivo deve apresentar a seguinte ordem: Folha de rosto, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências Bibliográficas e Ilustrações. O manuscrito deve ser estruturado, apresentando as seções: Folha de rosto, Resumo, Abstract, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências e Ilustrações. O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word), e as tabelas devem ser enviadas em formato editável (Microsoft Word ou Excel), devendo respeitar a seguinte formatação:

- Margens com configuração “Normal” em todo o texto (superior e inferior = 2,5 cm; esquerda e direita = 3 cm);
- Espaçamento duplo em todo o texto;
- Fonte Times New Roman, tamanho 12, em todo o texto;
- Não utilizar quebras de linha;
- Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

Folha de Rosto

Os autores devem fornecer os títulos do manuscrito em português e inglês (máximo de 140 caracteres), título resumido (máximo de 60 caracteres), dados dos autores*, dados do autor de correspondência (nome completo, endereço e e-mail), agradecimentos, existência ou ausência de conflitos de interesses, financiamento e número de identificação/aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Deve ser especificada, também, a colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

*A indexação no SciELO exige a identificação precisa da afiliação dos autores, que é essencial para a obtenção de diferentes indicadores bibliométricos. A identificação da afiliação de cada autor deve restringir-se a nomes de entidades institucionais, Cidade, Estado e País (sem titulações dos autores).

O financiamento deve ser informado obrigatoriamente na Folha de rosto. Caso o estudo não tenha contato com recursos institucionais e/ou privados, os autores devem informar que o estudo não contou com financiamento.

Os Agradecimentos devem ter 460 caracteres no máximo.

Resumo e Abstract

Os resumos devem ter 1600 caracteres no máximo, e devem ser apresentados na a forma estruturada, contemplando as seções: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão. As mesmas regras aplicam-se ao *abstract*.

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 6 palavras-chave, bem como as respectivas *Keywords*, que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês. Esses descritores devem estar padronizados conforme os DeCS (<http://decs.bvs.br/>).

Ilustrações

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em páginas separadas. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário. Fornecer títulos em português e inglês, inseridos fora das ilustrações (não é necessário o corpo da tabela e gráficos em inglês). Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de 5 páginas dedicadas a Tabelas, Gráficos e Figuras. Apresentá-las após as Referências, no final do manuscrito (em arquivo único).

As ilustrações podem no máximo ter 15 cm de largura e devem ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). Não serão aceitas ilustrações com recuo fora da margem estabelecida.

Imagens

- Fornecer as fotos em alta resolução;
- Fornecer os gráficos em formato editável (preferencialmente PDF).

Tabelas, Equações, Quadros e Fluxogramas

- Sempre enviar em arquivo editável (Word ou Excel), nunca em imagem;
- Não formatar tabelas usando o TAB; utilizar a ferramenta de tabelas do programa;
- Nas tabelas, separar as colunas em outras células (da nova coluna); não usar espaços para as divisões.

Abreviaturas

Quando citadas pela primeira vez, devem acompanhar o termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Referências

Devem ser numeradas de consecutiva, de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar

os nomes dos 6 primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em vias de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses “no prelo”. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que os autores indiquem ao leitor onde localizá-las. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico

Szklo M. Estrogen replacement therapy and cognitive functioning in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 1048-57.

Livros e outras monografias

Lilienfeld DE, Stolley PD. *Foundations of epidemiology*. New York: Oxford University Press; 1994.

Capítulo de livro

Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

Tese e Dissertação

Bertolozzi MR. Pacientes com tuberculose pulmonar no Município de Taboão da Serra: perfil e representações sobre a assistência prestada nas unidades básicas de saúde [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1991.

Trabalho de congresso ou similar (publicado)

Mendes Gonçalves RB. Contribuição à discussão sobre as relações entre teoria, objeto e método em epidemiologia. In: *Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia*; 1990 set 2-6; Campinas (Br). Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p. 347-61.

Relatório da OMS

World Health Organization. Expert Committee on Drug Dependence. 29th Report. Geneva; 1995. (WHO - Technical Report Series, 856).

Documentos eletrônicos

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics. [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Systems; 1993.

OBSERVAÇÃO Revista Brasileira de Epidemiologia adota as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), publicadas no *New England Journal of Medicine*, 1997; 336: 309, e na *Revista Panamericana de Salud Publica*, 1998; 3: 188-96 (http://www.icmje.org/urm_main.html).

Envio de manuscritos:

Os manuscritos são submetidos online, através da plataforma SciELO (<http://submission.scielo.br/index.php/rbepid/editor/submission/11821>).

Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.