

Estresse Pós-Traumático relacionado ao trabalho em trabalhadores de transporte coletivo no Brasil

Post-traumatic Stress related to work in collective urban transport workers in Brazil

Érica Tavares Portugal¹, Ana Pellegrini Pessoa Reis², Adryanna Cardim³, Pablo Mateus dos Santos Jacinto⁴

¹Iberostar Hotels & Resorts. Salvador, Bahia, Brasil. eportugalt@gmail.com

²Autora para correspondência. Universidade do Estado da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. anapellegrinireis@yahoo.com.br

³DIVAST/CESAT/SESAB (Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador). Salvador, Bahia, Brasil. adryanna@terra.com.br

⁴Universidade Federal da Bahia (UFBA). Conselho Regional de Psicologia 3ª Região - Bahia (CRP-03). Salvador, Bahia, Brasil. pablo.mateus@hotmail.com

RESUMO | OBJETIVO: Descrever as notificações de Estresse Pós-Traumático relacionado ao trabalho em trabalhadores do transporte coletivo urbano. **MÉTODO:** estudo descritivo, de casuística, realizado com base nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Para calcular e organizar os dados, foram utilizados os programas Excel® e Stata versão 12, sendo estimadas frequências absolutas e relativas por biênio e variação percentual no período estudado. A completude dos dados foi analisada por meio da categoria ignorada, presente nas variáveis escolaridade, raça, emissão de CAT e evolução do caso. **RESULTADOS:** Verificou-se que no período de 2008 a 2013, o Estresse Pós-Traumático foi o agravo mais frequente entre os transtornos mentais relacionados ao trabalho notificados, com cerca de 12,0% (54 casos), em trabalhadores do transporte coletivo urbano no Brasil. Houve crescimento das notificações no período, com variação percentual positiva de +31,2%, com aumento de +33,3% para homens e +25,0% para mulheres. A ocupação de motorista representou 53,7% das notificações, e foi emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho em 61,1% dos casos. **CONCLUSÃO:** a atividade laboral dos trabalhadores do transporte coletivo é desgastante pelas condições de trabalho, o que facilita a ocorrência de eventos traumáticos.

DESCRIPTORES: Estresse Pós-Traumático. Transtornos mentais. Doenças profissionais.

ABSTRACT | OBJECTIVES: describe the reports of the state of post-traumatic stress related to work in urban public transport workers. **METHOD:** descriptive study, based on the data from the Notification of Injury Information System. To calculate and organize the data, the Excel® and Stata version 12 programs were used, and absolute and relative frequencies were estimated per biennium and percentage variation in the studied period. The completeness of the data was analyzed by means of the category ignored, present in the variables schooling, race, CAT issue and case evolution. **RESULTS:** It was verified that in the period from 2008 to 2013, Post-Traumatic Stress was the most frequent aggravation of reported work-related mental disorders, with about 12.0% (54 cases) in urban collective transport workers in Brazil. There was a growth of notifications in the period, with a positive percentage variation of + 31.2%, with a 33.3% increase for men and + 25.0% for women. The occupation of the driver represented 53.7% of the notifications, and the Work Accident Report was issued in 61.1% of the cases. **CONCLUSION:** the work activity of collective transport workers is exhausting due to working conditions, which facilitates the occurrence of traumatic events.

DESCRIPTORS: Post-traumatic stress disorder. Mental disorders. Professional disease.

Introdução

O estado de estresse pós-traumático (EEPT) é considerado o quarto transtorno mental mais comum do mundo¹ e o terceiro mais prevalente entre os transtornos de ansiedade, estimado entre 1 e 3% na população geral. Para os grupos de risco, como bancários, policiais e trabalhadores de transporte coletivo, a prevalência varia entre 5 e 75%².

O EEPT é definido pela Classificação Internacional de Doenças (CID-10) como um transtorno que constitui uma resposta tardia ou protelada a uma situação ou evento estressante, seja de curta, seja de longa duração, e de natureza excepcionalmente ameaçadora ou catastrófica, a qual, provavelmente, causaria angústia invasiva em quase todas as pessoas. Os sintomas característicos principais são rememoração persistente do trauma, evitação de circunstâncias semelhantes, entre outros, e devem surgir em até seis meses da ocorrência do evento estressante³. O EEPT, reconhecido pelo CID F43.1, é considerado um transtorno mental relacionado ao trabalho quando o trabalho ou as condições em que ele é realizado constituem causa direta, necessária e imediata para o surgimento da doença².

O EEPT relacionado ao trabalho (EEPT-RT) pode gerar diversos prejuízos na vida do trabalhador, sobretudo diminuição da habilidade de relacionamento interpessoal⁴, alterações no estado de ânimo, isolamento social, diminuição do índice de satisfação no trabalho, aposentadoria precoce, aumento do absenteísmo, da rotatividade de funcionários e licenças para tratamento de saúde^{5,6,7}.

Além de afastamento para se tratar, o indivíduo necessita de planejamento de reabilitação profissional, já que a permanência de sintomas fóbicos constitui-se em barreira para o retorno ao posto de trabalho anteriormente ocupado, com repercussões para as empresas e diversas implicações sociais e econômicas⁷.

Poucos foram os estudos encontrados sobre o EEPT-RT em trabalhadores do transporte coletivo urbano. Em uma revisão de literatura realizada no período de 1953 a 2001⁹ sobre o trabalho de motoristas de

transporte coletivo, constam apenas duas pesquisas sobre o EEPT-RT em motoristas ou cobradores. Uma delas, desenvolvida em 1992, verificou que 23% dos motoristas de ônibus vítimas de agressões desenvolveram EEPT-RT. A outra, realizada em 2001, constatou que o EEPT-RT pode estar ligado a problemas maiores de saúde.

Pesquisa desenvolvida no Canadá estima que a prevalência de EEPT-RT varia de 10,7% a 21,3% para motoristas de ônibus expostos a eventos traumáticos¹⁰. Resultados mais recentes¹¹ afirmam que grupos de risco, como policiais, bombeiros e motoristas, têm maiores chances de vivenciar eventos traumáticos e são mais propensos a sofrer o EEPT-RT.

Pesquisas nas bases de dados Scielo, Bireme e PubMed foram realizadas, mas poucos estudos brasileiros foram identificados sobre a temática com esta categoria profissional. Alves e Paula¹² realizaram um estudo com rodoviários vítimas de assalto no local de trabalho para investigar o possível nexos causal entre violência e EEPT-RT e perceberam que os rodoviários tendem a desenvolver o quadro, sobretudo em caso de reincidência. Outro estudo desenvolvido por Assunção e Medeiros¹³, com o objetivo de verificar a violência sofrida por motoristas e cobradores em Belo Horizonte, observou que quase metade da amostra já havia sofrido algum tipo de violência. Outros autores desenvolveram estudos sobre as condições de trabalho que os rodoviários vivenciam¹⁴. Não foram encontradas publicações brasileiras com dados epidemiológicos sobre EEPT-RT em motoristas e cobradores. Contudo, o trabalho dos rodoviários constitui uma atividade essencial à sociedade e de grande responsabilidade, tendo em vista que problemas de conduta podem acarretar acidentes que envolvem a vida de dezenas de pessoas.

Esta investigação se propõe a descrever as notificações de EEPT-RT em trabalhadores do transporte coletivo. O conhecimento das características dos trabalhadores acometidos por EEPT-RT no Brasil, com base no SINAN, pode contribuir para planejamento e definição de prioridades de intervenção no âmbito do SUS no país, como, também, para intervenção em ambiente de trabalho.

Metódo

Trata-se de um estudo descritivo, de casuística, realizado com base nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)¹⁵ sobre o EEPT-RT em trabalhadores do transporte coletivo urbano, ocorridos no Brasil nos anos de 2008 a 2013, especificamente a evolução das notificações e as características sociodemográficas e ocupacionais no referido período.

Como critérios de inclusão foram considerados os casos registrados no SINAN com o diagnóstico de EEPT-RT em motoristas e cobradores de ônibus de transporte coletivo, notificados no Brasil, no período de 2008 a 2013.

As características sociodemográficas foram descritas segundo as variáveis: sexo (masculino e feminino); faixa etária (18 a 24 anos, 25 a 44 anos, 45 a 59 anos e acima de 60); escolaridade (ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo e superior incompleto); raça, conforme declarada pelo informante (branca, parda e preta e ignorada); e região (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste). Aqui considerou-se o local onde ocorreu a notificação.

As variáveis ocupacionais foram: ocupação (motorista e cobrador); emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) (sim, não, não se aplica/ignorada); evolução do caso (cura não confirmada, incapacidade temporária, incapacidade permanente parcial, ignorada); e tempo na ocupação (menos de 1 ano, de 2 a 5 anos, de 6 a 10 anos e acima de 10 anos). Conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), como trabalhadores de transporte coletivo, foram considerados os motoristas de ônibus urbano (Código 7824-10) que conduzem e vistoriam ônibus de transporte coletivo de passageiros urbanos, metropolitanos e ônibus rodoviários de longas distâncias e cobradores de transportes coletivos, exceto trem (Código 5112-15), definidos pelas atribuições de organizar e fiscalizar as operações dos ônibus e outros veículos de transporte coletivo¹⁶.

Para calcular e organizar os dados, foram utilizados os programas Excel® e Stata versão 12, sendo estimadas frequências absolutas e relativas por biênio e variação percentual no período estudado. Para obtenção da variação percentual (VPP), foi calculada a razão entre o resultado da diferença entre o percentual do último e do primeiro ano investigados e o percentual do primeiro ano investigado, multiplicando-se o resultado por 100, $VPP = ((\text{Ano final} - \text{Ano inicial}) / \text{Ano inicial}) \times 100$. A completude dos dados foi analisada por meio da categoria ignorada, presente nas variáveis escolaridade, raça, emissão de CAT e evolução do caso, conforme critério definido pelo Manual de Operações do SINAN (2014). Foram consideradas como de bom preenchimento as que apresentaram $\leq 25\%$ dos campos incompletos; regular com 25,1 a 50,0%; ruim com 50,1 a 75,0%; e muito ruim $\geq 75,1\%$ dos campos incompletos.

Como o SINAN é uma fonte de dados secundários, de domínio público e sem identificação de sujeitos, não foi necessária a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

No período de 2008 a 2013, entre os transtornos mentais relacionados ao trabalho, o EEPT foi o agravo relacionado ao trabalho mais frequente, representando 14,0% (418 casos) das 2.977 notificações realizadas no SINAN, seguido de reação ao “Stress” e transtornos de adaptação com 8,0% (237 casos) e depressão com 7,8% (231 casos). O maior número de casos de EEPT-RT no período, no Brasil, ocorreu em trabalhadores do transporte coletivo urbano, motoristas e cobradores, correspondendo a 12,0% (54 casos), entre as 136 ocupações registradas.

Quanto às características sociodemográficas, observa-se que a maioria dos casos notificados é do sexo masculino (74,0%). Vale ressaltar que todos os motoristas são homens e que as mulheres com casos notificados de EEPT-RT que atuam no transporte coletivo urbano (26,0%) têm a ocupação de cobradora. O maior percentual de trabalhadores acometidos de EEPT está na faixa etária de 40 a

59 anos (66,7%), ensino médio completo (27,8%), seguido por ensino fundamental incompleto (24,1%) e que se autodenominou parda (44,4%), conforme Tabela 1. Os casos ignorados apareceram apenas nas categorias escolaridade (22,2%) e raça (16,7%), indicando completude considerada boa, segundo o manual do SINAN, por ser inferior a 25%.

Entre os biênios 2008 - 2009, 2010 - 2011 e 2012 - 2013, verificou-se evolução das notificações de EEPT-RT com variação percentual positiva (VP) de +31,2%, assim como um crescimento dos casos entre homens e mulheres, que apresentaram +33,3% e +22,7%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Número e percentual dos trabalhadores do transporte coletivo com Estado de Estresse Pós-Traumático Relacionado ao Trabalho segundo características sociodemográficas. Brasil, 2008 a 2013

Características sociodemográficas	Biênio						VP*	Total	
	2008 - 2009		2010 - 2011		2012 - 2013			N	%
	n	%	n	%	n	%			
Sexo									
Feminino	4	7,5	5	9,2	5	9,2	22,7	14	26
Masculino	12	22,2	12	22,2	16	29,6	33,3	40	74
Faixa etária (em anos)									
25 a 39	7	13	4	7,4	6	11,1	-14,7	17	31,5
40 a 59	9	16,7	13	24,1	14	25,9	55,1	36	66,7
Acima de 60	-	-	-	-	1	1,8	**	1	1,8
Escolaridade ^a									
Ensino fundamental incompleto	5	9,2	2	3,7	6	11,1	20,7	13	24,1
Ensino fundamental completo	3	5,5	2	3,7	3	5,5	0,0	8	14,8
Ensino médio incompleto	1	1,8	2	3,7	2	3,7	105,6	5	9,2
Ensino médio completo	4	7,4	5	9,2	6	11,1	50,0	15	27,8
Ensino superior incompleto	-	-	-	-	1	1,8	**	1	1,8
Raça ^b									
Branca	6	11,1	5	9,2	8	14,8	33,3	19	35,2
Preta	2	3,7	-	-	-	-	-100,0	2	3,7
Parda	8	14,8	8	14,8	8	14,8	0,0	24	44,4
Região									
Norte	-	-	1	1,8	-	-	-100,0	1	1,8
Nordeste	12	22,2	9	16,7	10	18,5	-16,7	31	57,4
Sul	-	-	-	-	1	1,8	**	1	1,8
Sudeste	2	3,7	5	9,2	8	14,8	300,0	15	27,8
Centro-Oeste	2	3,7	2	3,7	2	3,7	0,0	6	11,1

Fonte: SINAN/CCVISAT, 2008 a 2013

Nota:

* VP = variações percentuais entre os biênios 2012 – 2013 e 2008-2009

a) 12 (22,2%) casos ignorados

b) 9 (16,7%) casos ignorados

** Nas categorias acima de 60 anos; Ensino Superior Incompleto e Região Sul, não houve registros de casos de EEPT no biênio 2008-2009, não sendo possível o cálculo do VPP

Na região Nordeste, encontrou-se o maior número de casos de EEPT notificados no SINAN (57,4%), seguido pela Sudeste (27,8%). Observa-se ainda uma variação percentual de menos de 16,7% e de mais de 300,0%, respectivamente.

Considerando as variáveis ocupacionais, 53,7% das notificações registradas no SINAN dos trabalhadores do transporte coletivo com EEPT foram de motoristas. Emitiu-se a CAT em 61,1% dos casos notificados. A maior frequência dos acometidos (75,9%) evoluiu para o quadro de incapacidade temporária,

9,2% evoluíram para incapacidade permanente, e 35,2% dos agravos ocorreram em profissionais com mais de 10 anos na ocupação (Tabela 2). A quase totalidade das notificações do EEPT-RT (98,1%) foi de trabalhadores do transporte coletivo com vínculo formal, com exceção de apenas um caso, categorizado como “outros” no preenchimento da ficha. As categorias que apresentaram casos ignorados foram emissão de CAT (5,5%) e evolução do caso (9,2%), sendo a completude também considerada boa, segundo o manual do SINAN, por ser inferior a 25,0%.

Tabela 2. Número e percentual dos trabalhadores do transporte coletivo com Estado de Estresse Pós-Traumático relacionado ao trabalho segundo características ocupacionais. Brasil, 2008 a 2013

Características ocupacionais	Biênio						Total	
	2008 - 2009		2010 - 2011		2012 - 2013		N	%
	n	%	n	%	n	%		
Ocupação								
Motorista	8	14,8	9	16,7	12	22,2	29	53,7
Cobrador	8	14,8	8	14,8	9	16,7	25	46,3
Emissão de CAT ^a								
Sim	11	20,4	9	16,7	13	21,1	33	61,1
Não	5	9,2	6	11,1	7	13,0	18	33,3
Evolução do caso ^b								
Cura não confirmada	2	3,7	1	1,8	-	-	3	5,6
Incapacidade temporária	11	20,4	12	22,2	18	33,3	41	75,9
Incapacidade permanente parcial	1	1,8	2	3,7	2	3,7	5	9,2
Tempo na ocupação (em anos)								
Menos de 1 ano	2	3,7	2	3,7	2	3,7	6	11,1
2 a 5	3	5,5	7	13,0	5	9,2	15	27,8
6 a 10	6	11,1	2	3,7	6	11,1	14	25,9
Acima de 10	5	9,2	6	11,1	8	14,8	19	35,2
Situação no mercado de trabalho								
Carteira assinada	16	29,6	16	29,6	21	38,9	53	98,1
Outros	-	-	1	1,9	-	-	1	1,9

Fonte: SINAN/CCVISAT, 2008 a 2013

Nota:

a) 3 (5,5%) casos ignorados

b) 5 (9,2%) casos ignorados

Discussão

O EEPT-RT foi mais frequente em homens (74%) do que em mulheres. Embora outros autores tenham encontrado proporção maior de casos em mulheres⁶, sugere-se que a ocupação de motorista de transporte coletivo urbano no Brasil é exercida predominantemente por homens, o que talvez possa justificar este resultado. As poucas mulheres que trabalham nesse segmento exercem o cargo de cobradora¹⁷; dado que foi encontrado nesta pesquisa: em todos os casos notificados de mulheres, elas exerciam a ocupação de cobradora.

Entre os casos notificados, a maioria tem entre 40 e 59 anos (66,7%); ensino médio completo (27,8%) ou ensino fundamental incompleto (24,1%); e raça parda (44,4%), como encontrado em outros estudos estatísticos sobre esta categoria profissional em algumas capitais do país, como São Paulo e Belo Horizonte: a maioria do sexo masculino, com idade média de 42 anos, ensino fundamental incompleto ou ensino médio completo^{18,19}.

Pesquisas realizadas anteriormente sobre as condições de trabalho dos motoristas e cobradores de ônibus em capitais do Brasil revelam que a maioria dos profissionais se autodeclarou de raça parda, o que pode justificar a maior quantidade de casos de EEPT-RT em profissionais que assim se autodeclararam^{18, 20, 21}. Silva e colaboradores²⁰ ainda encontram perfil referente ao sexo masculino com idade média de 43 anos e ensino fundamental. Os autores sugerem que a baixa escolaridade pode estar relacionada a uma renda menor e, em consequência, declínio da qualidade de vida, o que pode influenciar na saúde física e psicológica dos motoristas e cobradores. Tal dado também se vincula à afirmação de que o EEPT acomete mais pessoas prejudicadas social ou economicamente. A faixa etária de 40 a 59 anos compreende profissionais que estão no ápice da produtividade laboral, como também os que possivelmente já estejam desgastados pelos muitos anos de serviço, o que dialoga com a influência do tempo na ocupação, o que será tratado mais adiante.

A região Nordeste mostrou maior frequência na notificação dos casos (57,4%) com uma variação percentual de menos de 16,6%. Não obstante, o Nordeste foi a região que mais internalizou a estratégia de

crescimento econômico com inclusão desenvolvida pela União nos últimos 15 anos²², mas, paradoxalmente, foi a região onde mais cresceram os índices de violência e assalto. Segundo o Mapa da Violência²³, o Nordeste apresentou elevados números de homicídios a jovens e homicídios por arma de fogo.

Além da exposição a assaltos e agressões, os motoristas de ônibus estão suscetíveis a acidentes de trânsito, que apresentam maior frequência de casos (53,7%). Em outra pesquisa¹², os motoristas de ônibus representaram 21% dos casos de acidentes no trabalho, ficando atrás somente de motociclistas (24,2%) e motoristas de caminhão (29,3%). A ocupação de cobrador representou 46,3% dos casos notificados de EEPT-RT. Estudo realizado aponta que os cobradores estão mais expostos a agressões por lidarem com o dinheiro de pagamento das tarifas⁹.

Apesar de constar nas leis trabalhistas do país que, em todo e qualquer acidente de trabalho, mesmo que não haja afastamento, é obrigatória a emissão da CAT ao INSS, estando a empresa sujeita a multa caso não cumpra essa determinação, a CAT foi emitida em apenas 61,1% dos casos de EEPT-RT notificados no SINAN. A emissão desse documento, além de favorecer o acesso do trabalhador aos seus direitos, como benefícios previdenciários, auxílio-doença ou auxílio-acidente, permite que as estatísticas oficiais geradas pelo registro possam contribuir para a formulação de novas leis e políticas públicas de proteção ao trabalhador. Bucasio e colaboradores⁵ destacam a importância da emissão de CAT em casos de EEPT-RT pelo fato de essa ferramenta acionar a vigilância em saúde pública e favorecer ações e estratégias para a prevenção primária.

Percebe-se um aumento na frequência de casos (35,2%) em sujeitos com maior tempo na ocupação, acima de 10 anos, o que condiz com os estudos de Martins, Lopes e Farina²⁵, que relacionam o tempo de exercício da profissão com sintomas de estresse e consideram que, quanto maior o tempo na ocupação, maior a probabilidade de desencadear o estresse.

A evolução do caso para quadro de incapacidade temporária representou 75,9% das notificações. O afastamento reflete gravidade do caso, pois, além do tratamento, é necessário um projeto de reabilitação profissional para que não haja persistência dos sintomas fóbicos no retorno às funções anteriormente

exercidas. Aponta-se ainda dificuldade de se estabelecer o nexu causal para que o afastamento seja concedido ao colaborador acidentado⁸.

Os profissionais acometidos por EEPT-RT, em sua maioria (98,1%), apresentaram vínculo formal, o que era esperado por se tratar de um grupo profissional com vínculo empregatício em empresas fiscalizadas por prestarem serviço para os municípios, o que pressupõe uma profissão regulamentada.

Os resultados encontrados representam um passo para se compreender o EEPT-RT no contexto do transporte coletivo urbano. A inexistência de dados sobre o quantitativo de trabalhadores com esta ocupação nos sistemas públicos de informação impossibilitou estimativas de morbimortalidade.

Considerações finais

Este estudo demonstrou que as notificações de EEPT-RT, no período estipulado, apresentaram um perfil de trabalhadores em sua maioria homens, com idade entre 40 e 59 anos, pardos e com escolaridade de ensino fundamental e médio. Identificou-se que o maior tempo de ocupação apresentou maior frequência de casos de EEPT-RT. Observa-se que as condições de trabalho, associadas a características sociodemográficas que expressam vulnerabilidades sociais podem influenciar na a qualidade de vida, ao passo em que revelam menos recursos, em especial, econômicos, para investimento em saúde. Foi também constatado que em aproximadamente 40% das notificações identificadas não havia emissão da CAT, o que pode dificultar que o trabalhador que passa por acidentes de trabalho acesse seus direitos.

Como evidenciam os estudos desenvolvidos com esta categoria profissional, citados nesta investigação, a atividade laboral dos trabalhadores do transporte coletivo é desgastante, pelas más condições de trabalho, e arriscada, pela vulnerabilidade a potenciais eventos traumáticos. Dessa maneira, estando suscetíveis a desequilíbrio emocional e afetivo, fadiga e estresse, esses trabalhadores necessitam de estratégias de promoção da saúde do trabalhador e de

prevenção que possam contribuir para (re)formular as políticas de transporte coletivo urbano.

Sugerem-se novos estudos e reflexões sobre estratégias de promoção de saúde e práticas para prevenir os danos relacionados ao trabalho em trabalhadores do transporte coletivo urbano. Merecem a atenção o sub-registro e a subnotificação, o que requer ações afirmativas para melhorar a qualidade dos registros nas unidades de saúde.

Contribuições dos autores

Portugal ET: definição dos objetivos, do material a ser estudado, análise de resultados e redação. Reis APP: delineamento do estudo, participação na interpretação dos resultados e na redação. Cardim A: Análise de dados. Jacinto PMS: participação na redação e revisão intelectual crítica.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Referências

1. Yehuda R. Current concepts: Post-traumatic stress disorder. *N Engl J Med.* 2002;346(2):108-114. doi: [10.1056/NEJMra012941](https://doi.org/10.1056/NEJMra012941)
2. Brasil. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
3. Organização Mundial da Saúde. Classificação dos transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. São Paulo: EDUSP; 2017.
4. Keane TM, Marshall AD, Taft CT. Posttraumatic stress disorder: etiology, epidemiology, and treatment outcome. *Annu Rev Clin Psychol.* 2016;2:161-97. doi: [10.1146/annurev.clinpsy.2.022305.095305](https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.2.022305.095305)
5. Bucasio E, Vieira I, Berger W, Martins D, Souza C, Maia D et al. Transtorno de estresse pós-traumático como acidente de trabalho em um bancário: relato de um caso. *Rev Psiquiatr RS.* 2005;27(1):86-89.

6. Kessler RC. Posttraumatic stress disorder: the burden to the individual and to the society. *J Clin Psychiatry*. 2000;61(supl 5):4-12.
7. Lima EP, Assunção AA. Prevalência e fatores associados ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) em profissionais de emergência: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(2):217-230. doi: [10.1590/S1415-790X2011000200004](https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000200004)
8. Schaefer LS, Lobo BOM, Kristensen CH. Transtorno de estresse pós-traumático decorrente de acidente de trabalho: implicações psicológicas, socioeconômicas e jurídicas. *Estud Psicol*. 2012;17(2):329-336. doi: [10.1590/S1413-294X2012000200018](https://doi.org/10.1590/S1413-294X2012000200018)
9. Tse JLM, Flin R, Mearns K. Bus driver well-being review: 50 years of research. *Transportation Research Part*. 2006;9(2):89-144. doi: [10.1016/j.trf.2005.10.002](https://doi.org/10.1016/j.trf.2005.10.002)
10. Boyer R, Brunet A. Prevalence of post-traumatic stress disorder in bus drivers. *Sante Ment Que*. Spring;21(1):189-208.
11. Skogstad M, Skorstad M, Lie A, Conradi HS, Heir T, Weisaeth L. Work-related post-traumatic stress disorder. *Occup Med (Lond)*. 2013;63(3):175-82. doi: [10.1093/occmed/kqt003](https://doi.org/10.1093/occmed/kqt003)
12. Alves CRS, Paula PP. Violência no trabalho: possíveis relações entre assaltos e TEPT em rodoviários de uma empresa de transporte coletivo. *Cad Psicol Soc Trab*. 2009;12(1):35-46.
13. Assunção AA, Medeiros AM. Violência a motoristas e cobradores de ônibus metropolitanos, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2015;49(11). doi: [10.1590/S0034-8910.2015049005380](https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005380)
14. Battiston M, Cruz RM, Hoffman MH. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. *Estud Psicol*. 2006;11(3):333-343. doi: [10.1590/S1413-294X2006000300011](https://doi.org/10.1590/S1413-294X2006000300011)
15. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Manual de normas e rotinas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN: Saúde do Trabalhador. Salvador: CESAT; 2009.
16. Brasil. Ministério do trabalho e emprego. Classificação Brasileira de Ocupações. Brasil: Ministério do Trabalho e Emprego; 2010.
17. Agência Nacional de Transportes Públicos. Estudo do perfil e de condições de trabalho de cobradores de ônibus no transporte público do município de Belém. In: 16º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. Alagoas; 2007.
18. Assunção AA, Silva LS. Condições de trabalho nos ônibus e os transtornos mentais comuns em motoristas e cobradores: Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2012. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(12):2473-86. doi: [10.1590/0102-311X00181412](https://doi.org/10.1590/0102-311X00181412)
19. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Diagnóstico das condições de saúde e segurança dos motoristas de veículos automotores de transporte coletivo urbano na Região Metropolitana de Belo Horizonte. 2002 [acesso em 22 out 2016]. Disponível em: www.higieneocupacional.com.br/download/condicoes-motoristas.pdf.
20. Silva LA, Batista MHJ, Nunes TS, Pelazza BB, Robazzi MLCC, Maia LG et al. Características Ocupacionais e Qualidade de Vida de motoristas de Ônibus. *Journal Health NPEPS*. 2016;1(1):53-67.
21. Zandonadi FB. Situação de trabalho e saúde entre cobradores de ônibus urbanos da Região Metropolitana de Cuiabá-MT [dissertação]. Espírito Santo: Universidade Federal do Espírito Santo; 2007.
22. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos estratégicos. Plano Plurianual 2016-2019: desenvolvimento, produtividade e inclusão social. Brasília: Ministério do Planejamento; 2015.
23. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2013: mortes matadas por armas de fogo. Rio de Janeiro: CEBELA/FLACSO; 2013.
24. Martins FF, Lopes RMF, Farina M. Nível de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. *Bol. - Acad. Paul. Psicol*. 2014;34(87):523-536.