



ESTUDOS DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DAS VÍTIMAS DE LESÕES POR ACIDENTES DE TRÂNSITO, TERRESTRE, NO MUNICÍPIO DE CATALÃO/GO ENTRE OS ANOS DE 2000-2006

BRUNA CAROLINA GONÇALVES DA SILVA¹, VICTÓRIA VAZ DA COSTA ESTRELA¹, LETICIA CRISTINA DOS SANTOS ALVES¹, IVÂNIA VERA^{1,2}, ROSELMA LUCCHESI^{1,2}, RODRIGO LOPES DE FELIPE¹, INAINA LARA FERNANDES¹, PAULO ALEXANDRE DE CASTRO^{2,3}

1. Departamento de Enfermagem, Regional Catalão da Universidade Federal de Goiás
brunac_enf@hotmail.com, victoria-vc@hotmail.com,
leticiaenfer19@gmail.com, ivaniavera@gmail.com,
roselmalucchese@hotmail.com, rlfarmaceutico@bol.com.br,
inainalara@hotmail.com
2. Programa de Mestrado Profissional em Gestão Organizacional, Regional Catalão da Universidade Federal de Goiás
ivaniavera@gmail.com, roselmalucchese@hotmail.com,
padecastro@gmail.com
3. Departamento de Física e Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Física, Regional Catalão da Universidade Federal de Goiás
padecastro@gmail.com

Recebido em: 28/10/2014 – Aprovado em: 05/11/2014 – Publicado em: 06/11/2014

RESUMO

Objetivo: Coletar informações sobre o perfil das vítimas envolvidas em acidentes automobilísticos atendidas pelos serviços de urgência regionais, o presente estudo tem como objetivo descrever o atendimento pré-hospitalar efetivado na rodovia BR 050 realizado pela Polícia Rodoviária Federal (PRF) às vítimas de acidentes de trânsito envolvendo veículos motores terrestres no Município de Catalão/GO, em relação ao tipo de lesão, no período de 2000 à 2006. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo, exploratório de natureza quantitativa, no período de janeiro de 2012 à maio de 2014, no município de Catalão, Goiás, Brasil. Considerou-se os Boletins de Ocorrência (BO) preenchidos pela PRF como população, tendo sido analisados 1203 boletins de ocorrência. A variável chave deste estudo foi lesão das vítimas de acidente de trânsito (AT), dicotomizada em lesões e ilesos. Os dados foram analisados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22. **Resultados:** Ao considerar lesões em AT, encontrou-se maior prevalência do sexo feminino, idosos, estado civil solteiro, com sinais de embriaguez, no período da madrugada, tendo a capotagem como tipo de acidente mais prevalente, com causas relacionadas ao condutor. O dia da semana e as condições, quando do maior número de acidentes, foi sexta-feira, em pista seca, com presença de sinalização vertical. **Conclusão:** Programas preventivos e ações pluri-institucionais que envolvam a população desde a mais tenra idade, como rede viária em boas condições, fiscalização das leis de

trânsito são medidas que vislumbram um trânsito mais seguro e proporcionará um menor número de ocorrências com vítimas, devendo assim ser incentivados.

PALAVRAS-CHAVE: Acidentes de Trânsito, Enfermagem em Emergência, Ferimentos e Lesões, Serviços de Atendimento.

ABSTRACT

Objective: Collect information about the profile of the victims involved in automobile accidents attended by the regional emergency services, in this study aims to describe the pre-hospital made effective in highway BR 050 conducted by the Federal Highway Police (FHP) to victims of accidents involving terrestrial motor vehicles traffic in the city of Catalão/GO, as to the type of injury, the period from 2000 to 2006. **Methodology:** A descriptive, retrospective, exploratory quantitative study, from January 2012 to May 2014, in the city of Catalão, Goiás, Brazil. In this study, we considered the official reports (OR) filled the FHP as population, 1203 OR were analyzed. The key variable in this study was injury victims of a traffic accident (TA), dichotomized into injuries and unharmed. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 22 **Results:** When considering injuries in TA, we found a greater prevalence of females, elderly, unmarried, with signs of intoxication during the morning having to rollover as most prevalent type of accident, the driver related causes. The weekday and conditions, when the highest number of accidents, was Friday, on a dry track, with the presence of vertical signage. **Conclusion:** Preventive programs and multi-institutional actions involving the population from an early age, as road network in good condition, inspection of traffic laws are measures that envision a safer traffic and provide a smaller number of events with victims, should thus be encouraged.

KEYWORDS: Traffic Accident, Emergency Nursing, Wounds and Injuries, Support Services.

INTRODUÇÃO

Anualmente morrem aproximadamente 1,24 milhões de pessoas no mundo, em decorrência de acidentes com automóveis terrestres nas rodovias, sendo os países em desenvolvimento, como o Brasil, os responsáveis pelos maiores valores, 20,1 a cada 100 mil habitantes. E ainda outras 20 a 50 milhões são vítimas de lesões físicas advindas desses acontecimentos. O que acarreta em perdas imensuráveis na vida das pessoas e famílias envolvidas (WHO, 2013).

A rápida urbanização e a concomitante motorização nos países em desenvolvimento contribuem para o crescimento dos Acidentes de Trânsito (AT). Uma vez que a engenharia de trânsito e programas de sensibilização, educação, prevenção de riscos e repressão das infrações não seguiram a mesma linha de avanço tornando os acidentes de trânsito eventos cada vez mais frequentes (CABRAL et al., 2011).

De acordo com um estudo recente feito pela Organização Mundial de Saúde (OMS) os AT atingem todas as idades, entretanto é mais preocupante em pessoas de idade adulta jovem, 15-29 anos, sendo a primeira causa de morte em indivíduos nesta faixa etária (WHO, 2013). O grupo feminino também carece de atenção, uma vez que as mulheres nos últimos anos têm mudado o seu perfil perante a sociedade, o que a deixou mais vulnerável à riscos semelhantes ao do sexo oposto, como os acidentes de trânsitos (D'AVANTEL et al., 2009).

Estudos sobre essa problemática têm demonstrado que atos de imprudência e negligência do condutor são os principais responsáveis por acidentes no trânsito, sendo assim o acidente evitável na maioria das vezes (CAIXETA et al., 2010; COLICCHIO; PASSOS,

2010). Em especial, o uso do álcool no trânsito tem se relacionado com a gravidade das ocorrências, apresentando altas taxas de mortalidade (ABREU et al., 2010).

Os finais de semana e dias próximos a ele, como sexta-feira, apresentam maiores índices de ocorrências do trânsito (ROCHA, SCHOR, 2013), concentrando-se nos períodos noturno e madrugada (ABREU et al., 2010). Sendo necessário devotar mais atenção à essas ocasiões.

Além de apresentar altos índices de mortalidade, os AT acarretam também em altas taxas de morbidade, deixando frequentemente vítimas de lesões graves, sendo o membro inferior/pelve a área mais acometida, seguida por cabeça/pescoço e membros inferiores (BATISTA, et al., 2006). Diante dessa problemática, tornou-se consenso mundial investir no Atendimento Pré-Hospitalar (APH), na tentativa de minimizar a morbimortalidade no atendimento ao traumatizado (REZENDE NETA et al., 2012).

O APH é definido como atendimento precoce a vítima, após ter passado por algum agravo à sua saúde, que pode ser de origem traumática, não traumática ou psiquiátrica, cujo objetivo primordial é manter a vida do paciente até haver possibilidade de um tratamento definitivo, trazendo a necessidade de um atendimento hierarquizado e integrado ao sistema único de saúde. (BRASIL, 2002).

No atendimento às vítimas de trauma decorrente de acidentes automobilísticos, o APH possibilita diminuir a mortalidade e ainda minimizar as sequelas decorrentes de um primeiro atendimento tardio ou inadequado (PEREIRA & LIMA, 2009). Entender as características de vítimas de acidentes de trânsito (AT) auxilia no atendimento dos serviços de urgência, sobretudo o perfil das vítimas de lesões advindas desses acometimentos que propiciará um atendimento mais adequado.

Deste modo, buscando produzir informações sobre o perfil das vítimas envolvidas em acidentes automobilísticos, atendidas pelos serviços de urgência regionais, o presente estudo tem como objetivo descrever o atendimento pré-hospitalar efetivado na Rodovia BR 050 realizado pela Polícia Rodoviária Federal às vítimas de acidentes de trânsito envolvendo veículos motores terrestres no Município de Catalão/GO, em relação ao tipo de lesão, no período de 2000 à 2006.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo, retrospectivo, exploratório de natureza quantitativa. Pesquisas descritivas primam por descrever as características de determinada população ou fenômeno ou ainda o estabelecimento de relações variáveis. Podendo até identificar a existência de relações entre variáveis, determinar a natureza dessa relação e, se aproximar das pesquisas exploratórias (GIL, 2009). O campo de estudo foi a abrangência de atendimento da Polícia Rodoviária Federal (PRF) de Catalão, Goiás, Brasil, na rodovia Brasil 050 (BR-050), trecho de km 120 até km 314, perfazendo 194 km de extensão.

Consideraram-se os Boletins de Ocorrência (BO) preenchidos pela PRF como população. A amostra foi constituída a partir dos seguintes critérios de inclusão: boletins de ocorrências gerados pela PRF entre o período de primeiro de janeiro de 2000 à 31 de dezembro de 2006. Foram excluídos os registros que não apresentavam o mínimo de informações acerca da identificação dos condutores.

Os pesquisadores de campo foram acadêmicos do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás-Regional Catalão, que já haviam passado pela disciplina de Atendimento Pré-Hospitalar (DE PAULA et al., 2013). Os mesmos foram treinados pelos pesquisadores responsáveis pelo projeto.

O instrumento de coleta de dados desta pesquisa foi estruturado a partir das informações contidas nos formulários específicos, preenchidos pela PRF de Catalão, Goiás. Este foi elaborado por pesquisadores do projeto, baseando-se nos formulários específicos da própria PRF, cujo preenchimento é obrigatório no atendimento às ocorrências. Até o ano de 2005, estes formulários foram preenchidos manualmente. A partir desta data, foi digitalizado e encontra-se no banco de dados da própria PRF.

A coleta de dados deu-se entre coleta de dados ocorreu entre os meses de agosto de 2013 a maio de 2014 na sede da PRF de Catalão-GO. Realizou-se a extração manual das informações de interesse contidas no formulário elaborado especificamente para esta pesquisa.

A variável chave deste estudo foi lesão das vítimas de AT, dicotomizada em lesões e ileso. As demais variáveis preditoras relacionadas foram: idade do condutor, sexo, estado civil, sinais de embriagues, período do dia, dia da semana, condição e sinalização da via, condição no tempo no momento do acidente e por fim tipo e causa do acidente. O banco de dados constituído foi conferido e limpo para checagem de inconsistências.

A análise dos dados foi obtida por análise de números absolutos, frequência relativa, média e mediana por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.

Esta pesquisa está aninhada em um Projeto matriz intitulado “Análise descritiva dos acidentes de Transporte terrestre do município de Catalão-GO no período de 2000 a 2006”. Encontra-se vinculada ao Grupo de Pesquisa Gestão, Ensino e Cuidado em Saúde e Enfermagem (GENCSE) – Certificado pela UFG aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (COEP/UFG) protocolo 131/2012.

Para realização de pesquisas que envolvem seres humanos, segue recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS), vinculada à Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013).

RESULTADOS

Este estudo foi constituído de uma análise de 1203 boletins de ocorrência. Destes, a maioria dos envolvidos era do sexo masculino (94,9%), com média de idade 38,56 anos, mediana de 37 (dp=11,9 anos), a prevalência das vítimas na faixa etária entre 18 e < 60 anos (94,6%), estado civil casado (61,8%), sem sinais de embriaguez (66,6%), com acidentes ocorridos em sua maioria no período da tarde (28,6%), tendo como colisão o tipo de acidente mais frequente (65,5%), com causas relacionadas ao condutor (72,9%), identificadas como atos imprudentes: dirigir alcoolizado desobediência às Leis do trânsito, excesso de velocidade; negligência; falta de habilidade com o veículo; e adormecer ao volante.

Na tabela 1 pode-se observar, que na análise tendo como desfecho a variável dicotomizada em ‘com alguma lesão’ e ‘ileso’, houve predomínio sexo feminino (35,6%), idoso (32,26%), estado civil solteiro (31,08%), com sinais de embriaguez (35,7%), no período da madrugada (29,79%), com capotagem como tipo de acidente (46,43%) e, causas relacionadas ao condutor (26,70%). Nos acidentes de trânsito analisados, prevaleceram as lesões leves (67,8 %) e graves (32,2%).

TABELA 1. Análise considerando variável desfecho lesão entre ocorrências de acidente de trânsito de 2000 a 2006 na BR 050. Catalão, Goiás, Brasil, 2014.

Sexo	n(%) *	Com alguma lesão	
		n(%) *	n(%)
Masculino	1.137 (94,9)	268(23,57)	869(76,43)
Feminino	59 (5,1)	21(35,6)	38(64,4)
Idade			
≥18 e < 60 anos	1.112 (94,7)	264(23,74)	848(76,26)
≥ 60 anos (Idoso)	62 (5,3)	20(32,26)	42(67,74)
Estado civil			
Casado	723(61,8)	161(22,27)	562(77,73)
Solteiro	296(25,3)	92(31,08)	204(68,92)
Outros	151(12,9)	27(17,88)	124(82,12)
Sinais de embriagues do condutor			
Sim	14(1,1)	5 (35,7)	9(64,3)
Não	795(66,7)	191(24,03)	604(75,97)
Ignorado	385(32,2)	93(24,16)	292(75,84)
Período do dia			
Madrugada	188(15,8)	56(29,79)	132(70,21)
Manhã	263(22,1)	64(24,33)	199(75,67)
Tarde	340(28,6)	71(20,88)	269(79,12)
Crepúsculo/entardecer	82(6,9)	21(25,60)	61(74,40)
Noite	317(26,6)	74(23,34)	243(76,66)
Tipo do acidente			
Colisão	779(65,5)	165(21,18)	614(78,82)
Saída de Pista	137(11,5)	29(21,17)	108(78,83)
Atropelamento	71(6,0)	5(7,04)	66(92,96)
Capotagem	168(14,1)	78(46,43)	90(53,57)
Outros	35(2,9)	10(28,57)	25(71,43)
Causas do acidente			
Relacionadas ao Condutor	854(72,9)	228(26,70)	626(73,30)
Relacionadas ao Veículo	99(8,4)	18(18,2)	81(81,8)
Causas Externas	218(18,6)	38(17,43)	180(82,57)

n*: Números Válidos de Respostas.

Em relação ao dia da semana dos acidentes automobilísticos nos 1203 formulários analisados em relação a variável chave, sexta-feira prevaleceu (29%), seguido de sábado (28,%) e segunda-feira (26,5%). Quanto à condição da pista, houve predomínio da pista seca (24,62%) seguida de molhada (21,76%). Havia sinalização vertical (29,2%) nas ocorrências.

DISCUSSÃO

No geral, este estudo revela prevalência superior de indivíduos homens com envolvimento em acidentes de trânsito quando comparados com outras pesquisas (PINTO &

WITT, 2008; ASCARI et al., 2013), ambos com maior prevalência de condutores em idade de 20 a 30 anos e 26 a 35 anos respectivamente. A possibilidade de mais ocorrência de homens em acidentes de trânsito pode se relacionar ao fato de sua inserção no mercado de trabalho, acarretando em uma maior exposição diária ao trânsito no percurso para o local de emprego. Somado a isto, o sexo masculino está unido à prevalência de consumo de álcool e comportamentos mais agressivos (PINTO & WITT, 2008).

Apesar de homens estarem mais envolvidos em AT, a maior prevalência das mulheres nesta pesquisa possivelmente se relaciona às características físicas da mulher que a deixa mais vulnerável ao trauma. Um estudo feito em Maringá- PR, corrobora com este dado ao demonstrar que mulheres que se envolveram em acidentes, são frequentemente acometidas de algum tipo de lesão (DAVANTEL et al., 2009).

Um estudo realizado com estudantes de medicina revelou crescente envolvimento de mulheres no trânsito (COLICCHIO & PASSOS, 2010). Ainda assim, estudos tem evidenciado que o sexo feminino tem menor envolvimento em AT, demonstrando baixas taxas de lesões quando comparadas ao sexo oposto (GAWRYSZEWSKI et al., 2009; VIEIRA et al, 2011; WHO, 2013).

Quanto a idade, sabe-se que os idosos tendem ao maior risco de morte por atropelamento (MARÍN-LEON et al., 2012). Este fato que pode estar relacionado às alterações anatômicas e fisiológicas específicas destas pessoas, responsáveis por redução da capacidade em manter a homeostasia, como a presbiopia, presbiacusia e a hipocinesia deste estrato populacional, deixando-os muito mais vulneráveis (RODRIGUES & CIOSAK, 2012).

Em relação ao estado civil do condutor, as lesões foram mais frequentes em solteiros. Fato que corrobora com outro estudo ao apontar que jovens e solteiros são os mais envolvidos em AT e, com lesões tipo lacero contusas em perna (MOTOKI et al.,2013) fraturas e escoriações corto-contusas (DALL'AGLIO, 2010) lesões de trauma musculoesquelético (REZENDE NETA et al, 2012), lesões em cabeça seguida de membros inferiores (SANTOS & CARVALHO, 2013). Neste estudo, não foi possível identificar os segmentos corpóreos mais acometidos, uma vez que o formulário de preenchimento na PRF não prevê este tipo de informação.

Quanto aos sinais de embriaguez, de acordo com o Conselho Nacional de Trânsito Brasileiro é considerado infração quando o nível de alcoolemia está igual ou acima de 0,05mg/l (BRASIL, 2013). Há relatos na literatura que os solteiros fazem com frequência a mistura de álcool e direção, chegando à taxa de alcoolemia > 0,6g/l ocasionando uma maior taxa de mortalidade (ABREU et al., 2010). Revelando, desta forma, que muitas ocorrências de AT estão relacionadas ao uso e consumo do álcool, de ter dirigido alcoolizado ou com intensa alcoolização, acendendo um comportamento de elevado risco (COLICCHIO & PASSOS, 2010).

Quanto ao período da madrugada, prevalente nesta pesquisa, estudo prévio revelou outros períodos de maior prevalência, como o período da tarde (PEREIRA & LIMA, 2006). O período da noite (VIEIRA et al., 2011), madrugada e noite também tem revelado taxas significativas de AT, sobretudo quando estão associados ao uso e consumo de álcool, pós-eventos festivos ou comemorativos (ABREU et al., 2010). Quando se analisa o momento dos atendimentos a essas pessoas, o horário entre as 18 horas e 24 horas sobressaem (DALL'AGLIO, 2010; SANTOS et al., 2008)

Em relação ao tipo de acidente, a capotagem apresentou maiores chances de ocorrência de AT no desfecho deste estudo. Colisão frontal, condição de rolamento regular,

defeitos na via e desobediência à sinalização tem sido apontado em outra pesquisa (ALMEIDA et al., 2009).

Causas relacionadas ao condutor englobam falta de atenção, imprudência, negligência e imperícia, por parte do motorista. A má apreciação da situação, baixo nível de atenção, falta de discriminação entre os estímulos, contribuem para os acometimentos já que diminuem a capacidade de reação em uma situação de emergência (CAIXETA et al., 2010). Além disto, comportamentos inadequados no trânsito, como o desrespeito as leis/normas e sinalização, excesso de velocidade, ultrapassagem em local proibido, são classificados atitudes de risco que aumentam as chances para as ocorrências (COLICCHIO & PASSOS, 2010).

Quanto ao dia da semana, sexta feira se mostrou prevalente neste estudo. Tal informação pode ser confirmada pelo fato de a maioria das vítimas de AT serem atendidas no período de quinta-feira a domingo (SANTOS et al., 2008; CAIXETA et al., 2010; ROCHA & SCHOR, 2013). Outros estudos corroboram estas informações trazendo que dias de maior incidência foram encontradas no final de semana e dias próximos a ele (segunda/sexta) (ASCARI; et al., 2013), (PEREIRA & LIMA, 2006). É defendida a ideia de que a maior ocorrência de acidentes no fim de semana em rodovias se deve ao fato de sua própria dinâmica, sendo que nestes dias há um maior fluxo de veículos nestes espaços, tornando mais suscetível à ocorrência destes agravos e conseqüentemente de lesões ocorridas (PEREIRA & LIMA, 2006).

Este estudo mostra que houve maior índice de lesões leves. Dados semelhantes foram encontrados em um estudo feito com motociclistas (PINTO & WITT, 2008). Diferentemente de outra pesquisa em que lesões de maior gravidade foram prevalentes (GAWRYSZEWSKI et al., 2009). Autores têm revelado ainda que, as áreas corporais mais afetadas das vítimas envolvidas nos acidentes de trânsito é a cabeça seguida de lesões em membros inferiores (SANTOS & CARVALHO, 2013) escoriações em cabeça, face e pescoço (VIEIRA et al., 2011), fraturas, hematomas e traumatismo crânio encefálico (SANTOS et al., 2008) e, trauma musculo esquelético (REZENDE NETA et al., 2012).

Dados à respeito de sinalização da via e condição de pista seca não foram aqui discutidos, uma vez que não se encontrou pesquisas que tratassem do tema. Reforçando assim, que estudos sobre AT ainda apresenta lacunas na literatura nacional (CALIL et al., 2009).

CONCLUSÃO

Ao analisar os formulários das vítimas quanto ao desfecho, encontrou-se maior prevalência do sexo feminino, idosos, estado civil solteiro, com sinais de embriaguez, no período da madrugada, tendo a capotagem como tipo de acidente mais prevalente, com causas relacionadas ao condutor. O dia da semana foi sexta-feira, em pista seca, com sinalização vertical.

Conhecer o perfil das vítimas de acidentes de trânsito acometidas de lesões, é relevante, já que possibilita medidas mais assertivas de controle e prevenção destes ocorridos. Programas preventivos e ações pluri institucionais que envolvam a população desde a mais tenra idade, como rede viária em boas condições e fiscalização das leis de trânsito são medidas que vislumbram um trânsito mais seguro e proporcionará um menor número de ocorrências com vítimas. Ocasionalmente em redução de agravos, como o custo com internações, serviços de emergência e tratamento com sequelas físicas e psicológicas ocasionadas pelos AT.

Assim, o enfermeiro constitui um importante aliado na redução e controles destes agravos a saúde pública. Ao desempenhar programas de prevenção e conscientização da

população no trânsito, que busquem redução do número de ocorrências e repercussões para indivíduos e sociedade.

As limitações deste estudo devem ser consideradas. Houve restrições durante a coleta de dados como o preenchimento incompleto dos BO, o que prejudicou uma melhor análise e descrição dos condutores. O formulário utilizado para extração dos dados por vezes não se relacionava com o boletim da PRF, o que acarretou em perguntas por vezes não respondidas ou frequentemente ignoradas. Algumas informações relevantes sobre perfil do condutor, como grau de escolaridade, não estavam contidas formulário da pesquisa, o que limitou a coleta dos dados. Outro fator limitante para esta pesquisa foi a falta de financiamento/custeio, sendo os custos da pesquisa arcados pelos autores do trabalho.

Esta pesquisa é inovadora no sudeste goiano o que a torna importante para compreender, ao menos parcialmente sobre os AT da região. Demonstrar o perfil das vítimas frequentemente acometidas de lesões possibilita uma tomada de medidas de prevenção e controle mais assertivas. Por fim, não se pode ter este tema como esgotado, visto que ainda há poucos dados na literatura a respeito deste assunto, trazendo assim a necessidade de mais estudos como este, ao considerar sua enorme importância para saúde pública mundial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me deu força e saúde para vencer obstáculos. Agradecemos também ao apoio oferecido pela Polícia Rodoviária Federal (PRF) de Catalão, Goiás, Brasil, para realização desta pesquisa. Ao Grupo de Pesquisa Gestão, Ensino e Cuidado em Saúde e Enfermagem (GENCSE) e a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para formação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. M. M. et al. Uso de álcool em vítimas de acidentes de trânsito: estudo do nível de alcoolemia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18 n. Spec p. 513-20, 2010.

ALMEIDA, L. V. C; PIGNATTI, M. G; ESPINOSA, M. M. **Principais fatores associados à ocorrência de acidentes de trânsito na BR 163**, Mato Grosso, Brasil, 2004. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2 p. 303-312, 2009.

ASCARI, R. A. et al. **Perfil Epidemiológico de Vítimas de Acidente de Trânsito**. Rev. Enfermagem UFSM, Santa Catarina, v.3, n. 1, p. 112- 121, 2013.

BATISTA, S. E. A. et al. **Análise Comparativa entre os Mecanismos de Trauma, as Lesões e o Perfil de Gravidade das Vítimas, em Catanduva – SP**. Rev. Col. Bras. Cir, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 6-10, 2006.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, 2012**. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 13 jun. 2013. Seção 1 p. 59.

BRASIL. **Conselho nacional de trânsito. Resolução nº 432, 2013**. Disponível em: < [http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/\(resolu%C3%A7%C3%A3o%20432.2013c\)](http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/(resolu%C3%A7%C3%A3o%20432.2013c)) > acesso em: 28/07/2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº2.048, de 2002. **Regulamento técnico dos Sistemas de Urgência e Emergência. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, D.F., 12 de novembro de 2002. Seção 1, p. 32.

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

CAIXETA, C. R. et al. **Morbidade por acidente de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás.** Rev. Ciência. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 2075-84, 2010.

CALIL, A. M. et al. **Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura.** Rev. Lat. Am. Enfermagem, São Paulo, v.17, n. 1, p. 120-125, 2009.

COLICCHIO, D.; PASSOS, A. D. C. **Comportamento no Trânsito entre Estudantes de Medicina.** Rev. Assoc Med Bras, Ribeirão Preto, v. 56, n.5, p. 535-540, 2010.

DALL'AGLIO, J. S. **Aspectos epidemiológicos dos acidentes de trânsito em Uberlândia, MG, 2000.** Rev. Biosci. J., (Online), Uberlândia-MG, v. 26, n. 3, p. 484-490, 2010.

DAVANTEL, P. P. et al. **A mulher e o acidente de trânsito: caracterização do evento em Maringá, Paraná.** Rev. Bras Epidemiol, Maringá-PR, v. 12, n.3, pag. 355-67, 2009.

DE PAULA, N.; LUCHESE, R.; VERA, I.; FERNANDES, C.N.S.; FERNANDES, I.L. **Concepção do curso de graduação em enfermagem em tempos de expansão das universidades federais.** Perspectivas em Psicologia, v.17,n. 2, Jul/Dez 2013, p. 83-101, 2013.

GAWRYSZEWSKI, V. P. et al. **Perfil dos atendimentos a acidentes de transporte terrestre por serviços de emergência em São Paulo, 2005.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 275-82, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2009.

MARÍN-LEÓN, L. et al. **Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: importância crescente dos motociclistas.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 39-51, 2012.

MOTOKI, T. H. C; CARVALHO, K. C; VENDRAMIN, F. S. **Perfil de pacientes vítimas de trauma em membro inferior atendidos pela equipe de cirurgia reparadora do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência.** Rev. Bras. cir. Plast, Belém-PA, v. 28, n. 2, p. 276-281, 2013.

PEREIRA, W. A. P; LIMA, M. A. D. S. **Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito.** Rev. Acta Paul Enferm, Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 279-83, 2006.

PEREIRA, W. A P; LIMA, M. A. D. S. **O trabalho em Equipe no atendimento pré-hospitalar à vítima de acidente trânsito.** Rev. Esc Enferm USP, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 320-7, 2008.

PINTO, A. O; WITT, R. R. **Gravidade de Lesões e Características de Motociclistas Atendidos em um Hospital de Pronto Socorro.** Rev. Gaúcha Enferm, Porto Alegre, v. 29, n. 3, p. 408-14, 2008.

REZENDE NETA, D S. et al. **Perfil das ocorrências de poli trauma em condutores motociclistas atendidos pelo SAMU de Teresina-PI.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 65 n. 6 p. 936-41, 2012.

ROCHA, G. S; SCHOR, N. **Acidentes de motocicleta no município de Rio Branco: caracterização e tendências.** Rev. Ciência e Saúde coletiva, Rio Branco- AC, v.18, n.3, p. 721-731, 2013.

RODRIGUES, J; CIOSAK, S. I. **Idosos vítimas de Trauma: análise de fatores de risco.** Rev. Esc Enferm USP, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1400-5, 2012.

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, 2008.

SANTOS, F. B. O; CARVALHO, L. W. **Análise de morbimortalidade de vítimas de acidentes de trânsito: uma revisão.** Rev. Enferm. UFSM, Minas Gerais, v. 3, n.1, p. 53-59, 2013.

VIEIRA, R. C. A. et al. **Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclistas atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe.** Rev. Esc. Enferm USP, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1359-1363, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action.** Disponível em: http://apps.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/index.html> Acessado em: 10 jun. 2013.