

JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1



**PERFIL CLINICO EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES
MOTOCICLÍSTICOS OCORRIDOS EM UMA CIDADE DO
NORTE DO BRASIL: ANÁLISE DE 1045 CASOS**

**PROFILE CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL DONATE
MOTORCYCLE ACCIDENTS OCCURRED IN A NORTHEM
CITY OF BRAZIL: ANALYSIS IN 1045 CASES**

Rone Antônio Alves de ABREU (UNITPAC)
E-mail: roneabreu@uol.com.br

Vinicius Moreira LIMA (UNITPAC)
E-mail: vinicius.mc_lima@hotmail.com

Leonardo Cordeiro NASCIMENTO (UNITPAC)
E-mail: leocordeiromed@hotmail.com

Leonardo Dum Silva MORAES (UNITPAC)
E-mail: leonardodummorais@yahoo.com.br

Judá Almeida Carneiro da CUNHA (UNITPAC)
E-mail: judaalmeida1@gmail.com

Matheus Reis de OLIVEIRA(UNITPAC)
E-mail: matheusreis1999-123@hotmail.com

Mylena Campos MOTA (UNITPAC)
E-mail: mylenacmota@gmail.com

Wanna Paula Eufrasio MOREIRA (UNITPAC)
E-mail: wannapaula023@gmail.com



RESUMO

Introdução: O presente artigo traz uma abordagem do perfil clínico epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) ocorridos em Araguaína, uma cidade da região norte do estado do Tocantins no ano de 2013. **Objetivos:** Promover um estudo retrospectivo analisando o perfil clínico epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma motociclístico atendidos no SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) de Araguaína no período de 2010- 2014. Comparando, simultaneamente, com revisões bibliográficas acerca do tema publicadas em acervos do Pubmed, Bireme, SciELO entre outros. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caráter exploratório, retrospectivo com abordagem quantitativa e qualitativa dos dados obtidos através da análise das fichas de atendimento do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Resultados:** Analisou-se um total de 1045 pacientes, onde se constatou predominância do sexo masculino (63,9%) com faixa etária jovem (18 a 29 anos – 51,5%), sendo que 29,9% não faziam uso de capacete. Dentre as lesões mais prevalentes, as escoriações (48,3%), contusão (19,9%) e fraturas (11%) se destacam, sendo os membros (63%) e cabeça (13,2%) as áreas topográficas mais lesadas. **Conclusão:** Este estudo possui grande relevância na temática abordada, já que não há registro de estudos posteriores, levando à necessidade de disponibilizar dados epidemiológicos de uma região crescente no número de motocicletas.

Palavras-chave: Trauma. Acidente motociclísticos. Serviço Atendimento móvel de urgência.

ABSTRACT

Introduction: This paper presents an approach to clinical and epidemiological profile of motorcycle accidents attended by the Emergency Movel Service (SAMU) occurred in Araguaína, a town in the northern state of Tocantins in 2013. **Objectives:** To promote a retrospective study analyzing the epidemiological clinical profile of patients suffering from motorcycle trauma treated at the SAMU (Mobile Emergency Care Service) in Araguaína in the period 2010-2014. Pubmed, Bireme, SciELO and others. **Methodology:** This is an exploratory retrospective study with quantitative and qualitative analysis of data obtained

Leonardo Cordeiro NASCIMENTO; Leonardo Dum Silva MORAIS; Judá Almeida Carneiro da CUNHA; Mylena Campos MOTA; Matheus Reis de OLIVEIRA; Vinicius Moreira LIMA; Wanna Paula Eufrazio MOREIRA; Rone Antônio Alves de ABREU. Perfil Clínico Epidemiológico dos Acidentes Motociclísticos ocorridos em uma cidade do Norte do Brasil: Análise de 1045 Casos. JNT-Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Agosto. Ed. 29. V. 1. Págs. 289-299. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

from analysis of call records of the Mobile Emergency Service (SAMU). Results: We analyzed 1045 patients, where it was found predominance of males (63.9%) with younger age group (18 to 29 years - 51.5%), while 29.9% did not use helmet. Among the most prevalent lesions, abrasions (48.3%), bruising (19.9%) and fractures (11%) stand out, and the members (63%) and head (13.2%) topographical areas most injured. Conclusion: This study has great relevance in the subject addressed since there is no record of further studies leading to the need to provide epidemiological data from a growing region in the number of motorcycles.

Keywords: Trauma. Motorcycle accident. Mobile emergency service.

INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito (AT) são considerados atualmente um problema de saúde pública causando aproximadamente 1,2 milhão de mortes em todo o mundo. Deste montante, 90% ocorrem em países de baixa e média renda. Segundo a OMS os gastos anuais com o tratamento e suporte de vítimas de AT ultrapassam 500 bilhões de dólares. Além dos custos financeiros, o sofrimento das famílias pelas mortes e as incapacidades físicas decorrentes do trauma são outros grandes problemas recorrentes desta situação. No cenário nacional, cerca de 150 mil pessoas por ano são vítimas de AT, gerando um custo estimado de 28 bilhões de reais anuais.

Dentro deste contexto, os acidentes relacionados ao uso de motocicletas apresentam números expressivos. Em 2007, o total de mortes causadas por AT no Brasil foi de 37.407, representando 3,6% do total de óbitos. Neste mesmo ano, cerca de 8.078 óbitos foram relacionados diretamente com acidentes motociclísticos, representando 21,6% do total de mortes por AT.

O presente artigo traz uma abordagem do perfil clínico-epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos inicialmente pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), ocorridos em Araguaína, uma cidade da região norte do estado do Tocantins, no período de janeiro a dezembro de 2013.

Este estudo possui grande relevância na temática abordada já que não há registro de estudos posteriores levando à necessidade de disponibilizar dados epidemiológicos de uma região crescente no número de motocicletas, atualmente apresentando uma frota de

aproximadamente de 35.75 emplacadas e ocupando o segundo lugar no ranking, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) que mostrou um índice de 25,8 motocicletas para cada 100 habitantes. Conseqüentemente, levando a um número cada vez maior de vítimas que, quando não vão a óbito, sofrem sequelas temporárias ou permanentes e que comprometendo, sobretudo, a qualidade de vida e a capacidade produtiva do município.

METODOLOGIA

Estudo de caráter exploratório, retrospectivo com abordagem quantitativa e qualitativa dos dados obtidos, desenvolvido por acadêmicos de medicina, membros efetivos da Liga Araguaense do Trauma (LAT), grupo acadêmico sem fins lucrativos, de uma instituição particular de ensino superior da cidade de Araguaína-TO, com o apoio do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do mesmo município, envolvendo a análise do perfil epidemiológico dos acidentes motociclísticos ocorridos na cidade de Araguaína-TO no ano de 2013 os quais receberam atendimento inicial pelo SAMU.

A população da pesquisa foi composta por 1045 vítimas, triadas a partir da análise de todas as fichas preenchidas e notificadas pelo atendimento primário do SAMU, no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2013, onde se selecionaram todos os traumas em que a cinemática principal estava relacionada diretamente a acidentes motociclísticos.

Como supracitado, para a coleta de dados utilizou-se a ficha de notificação do atendimento inicial do serviço, sendo empregados, para a análise epidemiológica, os principais parâmetros das vítimas encontrados no formulário padrão preenchido durante o atendimento, que foram: sexo, faixa etária, cinemática do trauma, hora da ocorrência, uso de capacete, Glasgow das vítimas, local do acidente, lesões encontradas, topografia das mesmas, mortalidade envolvida e tempo de resgate. Na exposição dos dados, por hora, estará descrito o termo “Dados Insuficientes”, que representa a parcela da amostra na qual não foi possível tabulação de dados por preenchimento incompleto das fichas analisadas, ressaltando que este pequeno viés não interferiu expressivamente no resultado final, visto o tamanho da amostra.

Uma vez obtidos os dados da população, através do acesso ao acervo de fichas de notificação, os resultados foram analisados com auxílio de softwares de epidemiologia

como o Epiinfo 7 e o Excel. Em um segundo momento, os dados foram organizados em forma de tabelas e gráficos os quais tornaram a interpretação dos resultados mais didática.

Neste estudo, as exigências de procedimento ético inerente à pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com a resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), foram atendidas e aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi desenvolvido o referido estudo, cujo número do CAAE é 37284614.6.0000.0014.

RESULTADOS

Do total da amostra obtida (1045 pacientes), o sexo predominante foi o masculino com 668 casos (63,9%), tendo o sexo feminino representação em 352 casos e, devido dados insuficientes, 25 casos não tiveram sexo definido, dados expressos na tabela 1 – Parte I.

Os extremos de idade envolvidos nesse tipo de trauma foram de 1 ano para a menor idade e 75 anos para a maior, onde a faixa etária predominante foi a de adultos jovens (18 a 29 anos) representando a classe economicamente mais ativa da população, chegando a 51,5% das vítimas analisadas, assim como demonstrado na Parte II da mesma tabela.

Tabela 1 - Distribuição dos dados referentes ao gênero (Parte I) e faixa etária (Parte II) dos pacientes vítimas de acidente motociclístico do estudo.

Parte I- Sexo		
Variável	Frequência	%
Feminino	352	33,7
Masculino	668	63,9
Dados Insuficientes	25	2,4
Parte II- Idade		
Variável	Frequência	%
>17	125	12
18-29	538	51,5
30-39	190	18,2
40-49	95	9,1
50-59	67	6,4
60-69	42	4
>/= 70	4	0,4
Dados Insuficientes	59	5,6

Quanto ao horário de maior ocorrência dos acidentes a tabela 2 – Parte I destaca o período de 12 às 18 horas, seguido do período de 18 às 24 horas como picos de maior incidência, com 352 casos (33,7%) e 325 (31,1%) respectivamente. Em contrapartida, o período de 24 às 6 horas da manhã apresenta o menor índice, com 99 casos (9,5%). Vale ressaltar que 3,2% dos casos não foram avaliados quanto ao horário por preenchimento insuficiente dos dados.

Com relação à cinemática do trauma, colisões motocicleta com carro pequeno (380 casos – 36,4%) e queda da motocicleta (371 – 35,5%) foram os principais mecanismos envolvidos. Estes e outros dados referentes à cinemática também estão expostos na tabela 2 – Parte II.

Tabela 2 - Distribuição dos dados referentes ao horário de ocorrência (Parte I) e cinemática do trauma (Parte II).

Parte I- Horário de Ocorrência		
Variável	Frequência	%
6-12h	236	22,6
12-18h	352	33,7
18-24h	325	31,1
24-6h	99	9,5
Dados Insuficientes	33	3,2
Parte II- Cinemática do Trauma		
Variável	Frequência	%
Moto Queda	371	35,5
Moto X Carro Pequeno Porte	380	36,4
Moto X Outros	47	4,5
Moto X Carro Grande Porte	31	2,3
Moto X Moto	147	14,1
Moto X Atropelamento	21	2,0
Dados Insuficientes	48	4,6

Na tabela 3 – Parte I encontram-se dados referentes ao uso de capacete, principal meio de segurança para os motociclistas, sendo seu uso indispensável, notando-se que 29,9% dos acidentados não faziam uso do mesmo no presente estudo. A parte II da mesma tabela retrata a Gravidade Presumida das vítimas, classificando 883 casos em trauma leve, 84 casos em trauma moderado e 20 casos como trauma grave.

Tabela 3 - Distribuição dos dados referentes ao uso de capacete (Parte I), gravidade presumida (Parte II) e nível de consciência (Parte III).

Parte I- Uso de Capacete		
Variável	Frequência	%
Não	312	29,9
Sim	663	63,4
Dados Insuficientes	70	6,7
Parte II- Gravidade Presumida		
Variável	Frequência	%
Leve	883	84,5
Moderada	84	8
Severa	20	1,9
Dados Insuficientes	58	5,5
Parte III- Nível de Consciência (Glasgow)		
Variável	Frequência	%
ECG 13-15	935	89,5
ECG 9-12	21	2,0
ECG < =8	15	1,4
Dados Insuficientes	74	7,1

Ainda na tabela anterior (Parte III), relaciona-se o nível de consciência com a frequência absoluta, graduando os casos de acordo com a Escala de Coma de Glasgow (ECG), tendo 89,5% dos casos intervalo de 13-15, 2% entre 9-12 e 1,4% ECG menor ou igual a 8.

Com relação aos tipos de lesões e topografia da mesma, os dados estão explícitos na tabela 4. São identificados como principais tipos de lesões as escoriações, contusões e fraturas, com 48,3%, 19,9% e 11% respectivamente. Com menor incidência, encontram-se as lesões perfurantes, representando menos de um por cento. Os membros (63%) e cabeça (13,2%) foram as áreas topográficas mais lesadas e o trauma raquimedular se destaca pela baixa incidência.

Tabela 4 - Distribuição dos dados referentes aos tipos de lesões (Parte I) e topografia das mesmas (Parte II).

Parte I- Tipo de Lesão		
Variável	Frequência	%
Perfurante	8	0,7
Contusão	208	19,9

Laceração	89	8,5
Escoriação	503	48,3
Hemorragia	30	2,9
Fratura	115	11,0
Dados Insuficientes	0	0,0

Parte II- Topografia

Variável	Frequência	%
TCE	138	3,2
Tórax	63	6,0
Abdome	76	7,3
Pelve	27	2,6
TRM	7	0,7
Membros	658	63,0
Nenhum	17	1,6
Dados Insuficientes	0	0

No estudo, também foram coletadas informações sobre o tempo médio de resgate em minutos, tendo como resultados a tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição dos dados relacionados ao tempo de resgate (Parte I)

Parte I- Tempo de Resgate (min)		
Variável	Frequência	%
0-29	929	88,9
30-59	53	5,1
60-89	12	1,1
90-120	1	0,1
Dados Insuficientes	50	4,8

DISCUSSÃO

O estudo epidemiológico realizado com amostra de 1045 vítimas de acidente motociclístico, permitiu o conhecimento de dados importantes e até então inéditos, desses eventos, na cidade de Araguaína-TO.

Conforme observado nos resultados anteriormente descritos, o sexo masculino foi responsável por 63,9% das vítimas. Com relação à faixa etária, a população jovem entre 18 e 29 anos destaca-se com 51,5 % das vítimas, ambos os dados estando compatíveis com o encontrado em pesquisas semelhantes. (SANTOS, 2008), (SADO, 2009), (BERTONCELLO, 2012). Estes fatos podem ser justificados devido aos homens jovens

serem os mais expostos a situações de risco, estando intimamente relacionados à inexperiência na condução de veículos, impulsividade inerente à idade, associação com uso de drogas lícitas e ilícitas com destaque as bebidas alcoólicas.

Outro fator agravante seria a fiscalização inadequada da região, prova disto é a presença de 125 casos envolvendo vítimas com idade inferior a 18 anos, as quais, segundo a legislação brasileira, não possuem idade suficiente para portar CNH (Carteira Nacional de Habilitação). (SADO 2009), (BERTONCELLO, 2012), (SCHOELLER, 2011).

Referente ao período mais prevalente dos acidentes o intervalo das 12-18 horas apresentou o maior número de ocorrências, representando 33,7% dos casos, acompanhado de perto pelo intervalo de 18-24 horas, com 31,1%. Comparando com a literatura correspondente, observou-se uma divergência, sendo o período noturno o mais prevalente na maioria dos estudos utilizados como referência (SANTOS, 2008), (VIEIRA, 2011). Dentre os fatores que possivelmente justificam esses dados, destaca-se o fato da cidade de Araguaína ter um número expressivo de universitários que fazem uso de motocicletas como meio de transporte para suas atividades acadêmicas, as quais predominam durante o dia. A intensa atividade comercial da cidade reflete no maior tráfego no período vespertino, sendo esta situação fator de risco para acidentes de trânsito no geral, o que influencia tais resultados.

Sobre a cinemática do trauma envolvida, as colisões corresponderam a 57,3% estando de acordo com a literatura base (BARROS, 2003). Por falta de descrição bibliográfica mais aprofundada sobre a cinemática envolvendo as colisões, não foi possível a comparação entre os dados obtidos; porém uma análise mais detalhada deste tipo de cinemática foi realizada na presente pesquisa, evidenciando que as colisões do tipo moto com carro de pequeno porte foram responsáveis por 36,4% e as envolvendo moto com moto representaram 14,1%. Eventos envolvendo queda da motocicleta somaram 35,5%, tendo taxas equivalentes a outras literaturas. Com os dados obtidos na pesquisa, também foi possível relacionar a cinemática existente com a mortalidade, constatando-se que dentro do total de 32 óbitos, 21 corresponderam a colisões, sendo 14 envolvendo moto com carro pequeno. Os outros 11 óbitos decorreram de quedas.

Quanto ao uso de capacete, os dados adquiridos nesta pesquisa revelaram uma taxa de aproximadamente 30% de motociclistas que não faziam uso do mesmo. Segundo estudo semelhante, em Londrina no Paraná, esta taxa foi de 36,8%, demonstrando que mesmo em

regiões distantes geograficamente e com traços culturais distintos, a não utilização do capacete é hábito frequente (BASTOS, 2005).

Resultados sobre a gravidade presumida das vítimas de trauma motociclístico também foram avaliados neste estudo, classificando de acordo com a ficha de atendimento do SAMU, onde a maioria foi considerada como leve, correspondendo a 883 casos. Por não haver dados na literatura com relação à gravidade das vítimas em contexto global, não foi realizada comparação, no entanto, os dados obtidos servirão para estes fins em pesquisas futuras.

De acordo com Canova et al, cerca de 84% se encontram no intervalo da Escala de Coma de Glasgow de 13-15. Os dados obtidos em Araguaína se aproximam do estudo citado anteriormente, onde 89% compõem este grupo, tendo como diagnóstico traumatismo crânioencefálico (TCE) leve (BRASIL, 2011). Observou-se, também, que o número de TCE grave foi maior dentro da população de indivíduos que não faziam uso de capacete, o que reflete a importância deste equipamento de proteção.

Um dos pontos mais relevantes da pesquisa foi descrever os tipos de lesões e topografias das mesmas, já que são estas as causadoras de maior morbidade aos pacientes. As escoriações com 48,3%, contusões com 19,9% e fraturas com 11% representaram as lesões mais incidentes, sendo os membros em 63%, tórax em 6% e o próprio crânio em 3,2% os locais mais acometidos. Esses dados variam em algumas literaturas, como em estudo realizado em Sergipe, onde as regiões de face e crânio têm maior frequência (VIEIRA, 2011). Apesar de algumas divergências, na maioria dos artigos pesquisados os dados foram semelhantes, predominando os mesmos tipos de lesões e áreas topográficas (BARROS, 2003), (SIH/SUS, 2011), (DESLANDES, 2011). É válido acrescentar que a gravidade da vítima está relacionada com os tipos de lesões e áreas corpóreas lesadas, como fraturas, lacerações e hemorragias graves em áreas como crânio, coluna vertebral, tórax, abdome e outras regiões analisadas (SCHOELLER, 2011), (BARROS, 2003), (BRASIL, 2011), (SIH/SUS, 2011).

O tempo de resgate foi analisado e concluído que 88,9% dos atendimentos e transporte do paciente ao hospital em Araguaína é realizado em até 30 minutos, raramente passando de uma hora de processo. De acordo com o que foi observado em outras pesquisas, o tempo de atendimento e transporte dessas vítimas ao nível hospitalar foi superior, alcançando marcas que ultrapassam três horas em algumas metrópoles. Este fato

pode ser explicado pelo próprio tamanho e trânsito das cidades metropolitanas, o que aumenta o tempo de resgate.

CONCLUSÃO

Na presente pesquisa analisou-se o perfil clínico epidemiológico dos acidentes motociclísticos em Araguaína-TO no ano de 2013, com uma amostra de 1045 pacientes atendidos pelo SAMU. Pode-se concluir que os jovens do sexo masculino foram uma parcela da população mais exposta neste período, predominando lesões de gravidade leve, em maior incidência acometendo o sistema músculo esquelético.

Frente a esses dados conclui-se que na região foco da pesquisa, a deficiência de estratégias de prevenção de acidentes de trânsito, principalmente motociclísticos, ainda é bastante evidente, tendo como consequência o alto número de vítimas, e, como mostrado no estudo, estas se encontram na faixa etária economicamente ativa da sociedade, gerando grande morbidade e prejuízo econômico, além de gastos exorbitantes para o sistema de saúde municipal e da previdência social.

Portanto, estudos como este, podem servir não apenas para levantar dados sobre as diversas variáveis relacionadas aos acidentes motociclísticos na região de Araguaína, como também podem ser fonte de informações para direcionamento de medidas públicas de prevenção dos acidentes, que posteriormente podem ser colocadas em ação pelo sistema governamental.

Outra questão que demonstra ainda mais a importância de se conhecer o perfil clínico referente a acidentes envolvendo motocicletas ou qualquer outro é preparar a equipe de saúde e articular os diversos setores, com vistas a elaborar protocolos de cooperação na prevenção de acidentes assim como instrução para capacitação dos profissionais de saúde visando melhor abordagem das vítimas, otimizando o serviço e tornando-o mais ágil.

REFERÊNCIAS

Barros AJD, Amaral RL, Oliveira MSB, Lima SC, Gonçalves EV. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. **Cad Saúde Pública** [online] 2003; 19(4):979-86.

Bastos YGL, Andrade SM, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. **Cad**

Leonardo Cordeiro NASCIMENTO; Leonardo Dum Silva MORAIS; Judá Almeida Carneiro da CUNHA; Mylena Campos MOTA; Matheus Reis de OLIVEIRA; Vinicius Moreira LIMA; Wanna Paula Eufrazio MOREIRA; Rone Antônio Alves de ABREU. Perfil Clínico Epidemiológico dos Acidentes Motociclísticos ocorridos em uma cidade do Norte do Brasil: Análise de 1045 Casos. JNT-Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Agosto. Ed. 29. V. 1. Págs. 289-299. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Saúde Pública [online] 2005; 21(3):815-22.

Bertoncello KCG, Cavalcanti CDK, Ilha P. Análise do perfil do paciente como vítima de múltiplos traumas. **Cogitare Enferm.** 2012; 17 (4): 717-23.

Brasil a. Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Informações de saúde. [citado 2011 out 19]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>. Brasil b. Ministério das Cidades - Denatran - Departamento Nacional de Trânsito.

(SIH/SUS). [citado 2011 out 19]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/fiuf.def>. Brasil d. Ministério da Saúde. Datasus. Óbitos por Causas Externas. Notas Técnicas. [citado 2011 out 19]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/ext10descr.htm>.

Deslandes SF, Silva CMFP, Uga MAD. O custo do atendimento emergencial às vítimas de violências em dois hospitais do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* [online] 1998; 14(2):287-99.

Renavam-Registro Nacional de Veículos Automotores. [citado 2011 out 19]. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota.htm>. Brasil c. Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

SM, Jorge MHPM. Características das vítimas por acidentes de terrestre em município da Região Sul do Brasil. **Rev Saúde Pública** [online] 2000; 34(2):149-56.

Santos AM, Moura MEB, Nunes BMVT, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um Serviço Público de Emergência. **Cad Saúde Pública.** 2008;24(8):1927-38.

Sado MJ, Moraes FD, Viana FP. Caracterização das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no Hospital de Urgências de Goiânia. **Revista Movimenta.** 2009; 2(2): 49-53.

Schoeller SD, Bonetti A, Silva GA, Rocha A, Gelbcke FL, Khan P. Características das vítimas de acidentes motociclisticos atendidas em um centro de reabilitação de referência estadual do sul do Brasil. **Acta Fisiatr.** 2011; 18 (3): 141-45.

Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Vaez AC. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Rev Esc Enferm USP.** 2011; 45 (6): 1359-63.

Leonardo Cordeiro NASCIMENTO; Leonardo Dum Silva MORAIS; Judá Almeida Carneiro da CUNHA; Mylena Campos MOTA; Matheus Reis de OLIVEIRA; Vinicius Moreira LIMA; Wanna Paula Eufrasio MOREIRA; Rone Antônio Alves de ABREU. Perfil Clínico Epidemiológico dos Acidentes Motociclísticos ocorridos em uma cidade do Norte do Brasil: Análise de 1045 Casos. *JNT-Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1.* 2021. Agosto. Ed. 29. V. 1. Págs. 289-299. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.