



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

MATHEUS VÍTOR PEREIRA LIMA

**GASTO PÚBLICO COM ACIDENTADOS DE MOTO NO ANO DE 2013 EM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE - PB**

CAMPINA GRANDE

2016

MATHEUS VÍTOR PEREIRA LIMA

**GASTO PÚBLICO COM ACIDENTADOS DE MOTO NO ANO DE 2013 EM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dr^a Clésia Oliveira Pachú

CAMPINA GRANDE

2016

MATHEUS VÍTOR PEREIRA LIMA

**GASTO PÚBLICO COM ACIDENTADOS DE MOTO NO ANO DE 2013 EM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Enfermagem da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento às exigências para obtenção do grau
em Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profª Drª Clésia Oliveira Pachú

Aprovada em: 09/05/2016.

BANCA EXAMINADORA



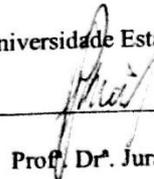
Profª. Dr. Clésia Oliveira Pachú (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Welligton de Souza Assis

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Juraci Dias Albuquerque

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

L732g Lima, Matheus Vitor Pereira.

Gasto público com acidentados de moto no ano de 2013 em hospital de referência de Campina Grande - PB [manuscrito] / Matheus Vitor Pereira Lima. - 2016.
26 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Clésia Oliveira Pachú, Departamento de Farmácia".

1. Saúde pública. 2. Acidente automobilístico. 3. Gasto público. I. Título.

21. ed. CDD 363.125 1

AGRADECIMENTOS

A Deus que é nossa inteligência suprema, causa primária de todas as coisas.

A minha orientadora, Clésia Oliveira Pachú, por toda essa forma efetiva, ativa e guerreira o exemplo no ramo da pesquisa científica.

Ao Hospital de Trauma pela permissão da realização de minha pesquisa.

Aos meus pais, Paula e Marinaldo, principalmente a minha mãe, que fez o impossível para me dar uma vida digna e não me deixar faltar nada.

Ao meu irmão Marcus, por me socorrer em alguns momentos durante a minha graduação.

Aos meus familiares, tio Riba, tio Joselito, tio Nildo, tia Helenita, tio Geo, vovó Joanita, meu avô Bernardino e a todos meus primos e especialmente à minha tia Josélia, que não está mais no plano terreno mas sei que olha e torce por mim do plano espiritual.

Ao professor, Pedro César Coelho, pela imensa ajuda no tabulamento dos dados desse trabalho.

As minhas amigas de longa, Thalita, Monique e Jéssika, por todo apoio durante minha graduação.

As minhas amigas do espanhol do Anglo: Divany e Viviane, pela extrema influência em minha decisão de fazer enfermagem.

A todos meus amigos que conheci durante minha jornada na uepb que são muitos e não caberão em uma só folha.

As meninas que me ajudaram na pesquisa: Maeli, Maria Helena e Thayanne.

A todo pessoal da AME, em especial à dona Márcia, Paulinha Floriza, Ceixa e dona Idalina pela preocupação e apoio durante minha graduação.

A todos os professores que tive no departamento de enfermagem, especialmente a professora Juraci Dias Albuquerque, ao me repassar conhecimentos e despertar minha afeição pela arte de ser enfermeiro em qualquer instância.

GASTO PÚBLICO COM ACIDENTADOS DE MOTO NO ANO DE 2013 EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE – PB

LIMA, Matheus Vítor Pereira¹

PACHÚ, Clésia Oliveira²

RESUMO

A violência no trânsito é um problema de saúde pública de dimensão humana e material. Em todo mundo morrem cerca de 1,2 milhão de pessoas vítimas dos acidentes de trânsito. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima as perdas anuais ultrapassem US\$ 500 bilhões devido aos acidentes de trânsito. No Brasil, o número de mortos e feridos graves ultrapassa 150 mil pessoas. A presente pesquisa objetivou estudar o gasto público em acidentes automobilístico por partes dos motociclistas envolvendo o consumo de bebidas alcoólicas. Tratou-se de pesquisa quantitativa, de cunho descritivo e exploratório realizada no período de agosto de 2014 a julho de 2015, utilizando como fonte de dados prontuários do ano de 2013 de um hospital público de referência para acidentados no município de Campina Grande-PB. Foram incluídos os acidentados envolvidos em acidentes automobilísticos e, que tenham ingerido bebida alcoólica. Os custos foram anotados e analisados por meio do software Excel©. Foram excluídos do estudo os demais prontuários, que não atenderem aos critérios de inclusão. O presente estudo minimiza a reduzida literatura científica acerca de gasto público com motociclistas alcoolizados acidentado. Durante a análise se quantificou o número de 10064 entradas, sendo o mês com menor número de entradas outubro (652) e o de maior dezembro (987) e média geral de 839 entradas mensal. O gasto total com acidentados no valor de R\$ 110.596,40 com média de R\$25,00 por paciente. O gasto total com pacientes em ambulatório de R\$ 61.541,65 com média de R\$ 14,28 por paciente. O gasto total com internação de R\$ 49.054,75 com média de R\$ 527,47 por paciente. Em relação ao sexo dos motociclistas prevaleceu o sexo masculino (85,74%). Já com relação a ingestão de álcool, 90,84% dos prontuários não constava o registro. Em relação a cidade, os atendidos, eram provenientes de Campina Grande (45,68%), a maior faixa etária dos pacientes 21 a 30 anos (29,24%), já o maior percentual de diagnóstico dos pacientes atendidos no ambulatório “politrauma” (32,94%) e a ocupação médica mais requisitada no ambulatório a de “Cirurgião Geral” (43,16%). Diante dos resultados foi possível perceber que corroboram com estudos semelhantes realizados em outras cidades. Os dados deste estudo devem ser amplamente divulgados, firmando a ideia de necessidade de continuidade dos estudos. Fazem-se necessários estudos subsequentes no mesmo hospital.

Palavras-Chave: Saúde Pública. Acidente Automobilístico. Bebida Alcoólica.

¹Acadêmico de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. **E-mail:** mavi-peli@hotmail.com

²Professora Doutora do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. **E-mail:** clesiapachu@hotmail.com

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIH – Autorização de Internações Hospitalares

AT – Acidentes de Trânsito

ATT - Acidentes de Transportes Terrestres

CTB – Código de Trânsito Brasileiro

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

OMS – Organização Mundial de Saúde

SAME – Serviço de Arquivo Médico e Estatística

SIA – Sistema de Informações Ambulatoriais

SIH – Sistema de Informações Hospitalares

SUS – Sistema Único de Saúde

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3. METODOLOGIA.....	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	14
4.1 Dados Socioeconômicos dos Acidentados.....	14
4.2 Número de Acidentados no Serviço de Emergências do Hospital de Trauma de Campina Grande.....	17
4.3 Gasto Público com os Acidentados por Motocicletas.....	18
4.4 Índice de Alcoolemia entre os Acidentados por Moto Durante o Ano de 2013.....	21
4.5 Informações Clínicas.....	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

A violência no trânsito é um problema de saúde pública de dimensão humana e material. Cerca de 1,2 milhão de pessoas em todo o mundo morrem vítimas dos acidentes de trânsito (AT) a cada ano, sendo mais de 90% dessas mortes com ocorrência em países de baixa e média renda (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; ABREU et al, 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que perdas anuais devido aos AT ultrapassem US\$ 500 bilhões. No Brasil, o número de mortos e feridos graves ultrapassa 150 mil pessoas. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), estima que custos totais dos acidentes sejam de R\$ 28 bilhões ao ano (BACCHIERI e BARROS, 2011).

Os dados acima referenciados associados ao consumo de bebidas têm gerado grande demanda por atendimentos ambulatoriais e internações. A violência no trânsito aumenta seus números quando associada ao consumo de bebidas alcoólicas (VIEIRA et al., 2011). Por meio desse fator parte dos números de atendimento hospitalar e internações nas emergências provêm do fator de violência no trânsito.

Segundo Oliveira et al., (2013), a maioria dos acidentes ocorrem com população masculina jovem, ressaltando os prejuízos econômicos e impacto sobre essa população. Percebe-se ainda, elevado índice de casos de acidentes de trânsito atendidos no setor de emergência, quando comparados a outras causas, sendo estes responsáveis pelos principais atendimentos nas grandes emergências dos hospitais urbanos, onde se observa a gravidade do acidente possuir ligação direta ao consumo de bebidas alcoólicas.

Outro fator de relevância nos AT é o aumento, ano a ano, da frota de motocicletas, tendo aumentado 300% de 1998 a 2007. De maneira gradativa, a motocicleta se tornou opção importante de transporte individual e instrumento de trabalho não só para motofrentistas e mototaxistas (MONTENEGRO, 2011) (VIEIRA et al, 2011).

Os estudos (BACCHIERI E BARROS, 2011; PAIXÃO et al., 2015; MELIONE E MELLO-JORGE, 2008; BRASIL, 2009) relatam valor dos custos em acidente de trânsito. Estes demonstram gastos do Ministério da Saúde, observado no Fundo Nacional de Saúde, Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e Sistema de informações Ambulatoriais (SIA) dos hospitais públicos estudados, não confluindo de modo similar nos demais hospitais analisados.

Carneiro e Phebo (1998) em estudo único acerca do tema obtiveram investigação de custos em saúde com serviço de urgência e emergência onde obtiveram os dados medindo os custos de vítimas de causas externas por meio de estudos de caso interrelacionando com os valores de custos disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) com informações bastante detalhadas sobre todas as internações realizadas pelo SUS, registradas nas guias de Autorização para Internação Hospitalar (AIH) do SIH.

O consumo excessivo de bebidas alcoólicas constitui relevante problema de saúde pública, apresentando como consequências as doenças cardiovasculares, neoplasias, absenteísmo, como falta ao exercício do trabalho e aposentadorias precoces, acidentes de trabalho e de transporte, episódios de violência (agressões, homicídios, suicídios) e elevada frequência de ocupação de leitos hospitalares.

Na observação dos problemas dos acidentes de transporte/ trânsito, sabe-se que diversos fatores contribuem para sua ocorrência, como o desrespeito às leis de trânsito, falta de manutenção das vias e veículos e, condições climáticas. Entretanto, o consumo de bebidas alcoólicas se destaca como um dos fatores mais frequentemente apontados no estudo da causalidade desses acidentes (CARNEIRO et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2013; (MALTA et al., 2010).

Nesse estudo, pretendeu-se observar a incidência do consumo de bebidas alcoólicas por partes dos motoristas, número de acidentes automobilísticos com associação ao consumo de álcool e informações concisas em relação ao gasto dos cofres públicos com motoristas alcoolizados acidentados. O estudo foi realizado em um hospital de referência, Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande – Dom Luiz Gonzaga Fernandes. Pretendeu-se, como objetivo estudar o gasto público com acidentes automobilísticos na cidade de Campina Grande – Paraíba, assim como o custo hospitalar em acidentes com motos envolvendo motoristas alcoolizados; o valor com internação de acidentados em hospital de referência da cidade de Campina Grande-PB e o número de acidentados em emergências.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Os acidentes de trânsito, como fator da morbimortalidade geral, são considerados, na atualidade, verdadeiro problema de saúde pública em muitos países, em especial no Brasil. Estima-se que mais de 1,2 milhão de pessoas morrem por ano no mundo e cerca de 50 milhões sofrem lesões, sendo que 15 a 20% dessas lesões apresentam sequelas diversas. Projeções para o ano 2020 apontam que acidentes de trânsito ocuparão o terceiro lugar nas causas gerais de mortalidade mundial, no entanto, essa projeção só se concretizará se países de baixa e média renda não adotarem medidas necessárias a respeito, sobretudo os países em desenvolvimento (ABREU et al., 2010).

Um estudo nacional demonstrou que no período de 1990 a 2005, houve aumento de 72% de vítimas fatais de acidentes de trânsito em municípios com menos de 100 mil habitantes. Ressalta-se que aproximadamente 70% dos acidentes violentos com mortes, no trânsito, o álcool é o principal responsável. No entanto, ainda que estudos venham apontando essa relação, pouco se estuda no Brasil, a ocorrência do acidente e o nível de alcoolemia da vítima no momento do acidente (OLIVEIRA et al., 2013).

Pode-se observar na literatura científica, no ano de 2010, 42.830 mortes decorrentes de acidentes de transporte terrestre foram registradas no Sistema de Informações de Mortalidade, sendo a maior parte entre homens (81,6%) nas faixas etárias de 20 a 39 anos e de 40 a 59 anos (BRASIL, 2010; GOLIAS et al., 2013).

Vivencia-se no país epidemia silenciosa, vidas são tiradas diariamente e muitos necessitam de tratamentos e podem ficar com consequências traumáticas pelo restante da vida. Dentre as causas externas, lesões e óbitos relacionados ao trânsito ocupam o segundo lugar em mortalidade, só superado pelos homicídios (REICHENHEIM et al., 2011), e permanecem como importante desafio aos serviços de saúde pela magnitude e transcendência (GOLIAS et al., 2013).

Neste contexto, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas se constitui em relevante problema de Saúde Pública, por apresentar consequências diretas, ou relacionadas, ao surgimento de doenças cardiovasculares, neoplasias, transtornos mentais e comportamentais, absenteísmo, acidentes de trabalho e transporte, agressões, homicídios, suicídios e elevada frequência de ocupação de leitos hospitalares. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam a participação dessa substância como causa específica de morte na proporção de 40% a 60% das vítimas de acidentes de transporte terrestre (ATT) (MALTA et al., 2010).

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) implantado pela Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, modificado pela Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008, conhecida popularmente como “Lei Seca”, inibe o consumo de bebida alcoólica pelo condutor de veículo automotor. Esta nova regulamentação inclui e, pode classificar a infração como crime com pena de reclusão, quando a concentração de álcool for superior a 0,6g/l. Considerando a relação do consumo de bebida alcoólica e a ocorrência de ATT, a presente Nota Técnica tem por finalidade apresentar os resultados preliminares da avaliação do impacto da medida legislativa de restrição do álcool na morbidade e mortalidade por ATT no Brasil (MALTA et al., 2010).

Nos últimos cinco anos, a frota de veículos cresceu cerca de 30 a 42 milhões, com destaque para motocicletas, cujo licenciamento cresceu mais de 75%, ocasionado por diversos fatores, dentre estes, seu baixo valor de aquisição em comparação com automóveis, facilidade de acesso aos consórcios, múltiplas linhas de financiamentos e opções de negócios proporcionados com o emprego de motos (VIEIRA et al., 2011; BRASIL, 2006).

Entre os de 2008 e 2012, foram registradas 33.185 hospitalizações causadas por acidentes de transporte resultando no custo total de R\$ 37.739.861,52. Houve tendência de custos crescentes, seguindo a tendência de aumento de casos, já que, em 2008, tais internações foram responsáveis pelo gasto de R\$ 5.029.642,60, e, em 2012, esse valor chegou a R\$ 9.302.110,90. Os eventos que culminaram com internações de motociclistas acidentados representaram a maior parte dos gastos por subgrupo de causas, onerando os cofres públicos em R\$ 19.493.139,34, ou 51,6% do total de gastos, com tendência crescente de custos, evoluindo de R\$ 2.229.990,58, em 2008, para R\$ 5.152.500,33 em 2012.

Apesar do aumento dos custos, no período estudado, o valor médio das internações teve redução em seus principais subgrupos de causas, incluindo os acidentes com motociclistas. Em 2008, o valor médio da hospitalização por acidentes de trânsito era R\$ 1.220,21. Já, em 2012, essa média caiu para R\$1.111,50. Dentre os subgrupos de causas, as hospitalizações em pacientes ocupantes de automóveis apresentaram maior média de gastos nos anos estudados (R\$ 1.538,82), seguido por lesões em motociclistas (R\$1.169,07). Numa análise temporal, ambas as causas tiveram uma diminuição no valor do custo médio com a internação. Também foi observada uma redução na média de permanência no hospital desse grupo de pacientes (PEDREIRA et al., 2013).

Estudo único, a respeito do tema realizado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em 2003, constatou que:

“A coleta dos custos médico-hospitalares relativos aos programas de reabilitação foi feita de forma retrospectiva. Foram levantados os prontuários e realizada a seleção e escolha dos pacientes e entrevistas. Foram escolhidos dois tipos de lesões que resultam em deficiência física definitiva e exigem um programa de reabilitação estruturado multiprofissional e que são atendidas de forma rotineira no serviço. Incluiu-se pacientes com lesão da medula espinhal e pacientes amputados dos membros inferiores, deficiências essas decorrentes de acidentes de trânsito. No total, foram selecionados 20 pacientes incluídos no programa de reabilitação do Hospital das Clínicas, abrangendo os 18 primeiros meses de atendimento após a alta hospitalar, que levaram a um custo médio de R\$56 mil por vítima (BRASIL, 2003 p. 29)”

Estudo realizado na Dissertação de Mestrado de Palu p.60-63 (2013) pode-se observar que “o custo dos danos a motocicleta, variou de 15,00 a 5.800,00 reais, com mediana de 300,00, e média de 597,20 +/- 860,80. Estes dados se referem a 155 vítimas, e não estão incluídos valores de perda total do veículo, ocorrido em 9 ocasiões.”

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN, 2006), com base em estudo realizado entre os anos de 2003 e 2006, os ATs representam custos anuais da ordem de R\$ 28 bilhões no Brasil. Custos com AT no Brasil foram estimados em R\$ 3,6 bilhões (abril de 2003) de acordo com a pesquisa “Impactos sociais e econômicos dos ATs nas aglomerações urbanas”, realizada pelo IPEA. Esses custos foram determinados com base no tratamento e reabilitação das vítimas, na recuperação ou reposição dos bens materiais danificados, no custo administrativo dos serviços públicos envolvidos e nas perdas econômicas e previdenciárias (IPEA E DENATRAN, 2006).

O Brasil ocupa a quinta posição entre os países com maior número de mortes por AT, estimando-se, ao ano, 40.000 óbitos, que somados aos feridos graves, ultrapassam 150 mil vítimas, e custos totais relacionados aos acidentes em torno de R\$ 28 bilhões anuais (BRASIL, 2014; BACCHIERI E BARROS, 2011; PAIXÃO et al., 2015).

3 METODOLOGIA

O presente estudo se configura como quantitativo, descritivo e exploratório. Foi desenvolvido no Hospital Regional de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, referência no município de Campina Grande-PB no atendimento de acidentados, onde no ano de 2013 atendeu a 10064 pacientes acidentados por motocicletas. Os dados foram coletados no setor de Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) juntamente com o departamento de contas médicas, local que gera o valor dos procedimentos do prontuário (RODRIGUES, 2012). Seguiu-se o preceito da resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 com pesquisa com seres humanos com o número aprovado no comitê de ética, pela Plataforma Brasil, de número 37576914.9.0000.5187, através do projeto de Iniciação Científica intitulado “Gasto Público Com Acidentes Automobilísticos na Cidade de Campina Grande-Paraíba” cota 2014-2015 com número de inscrição 4.06.02.00-1-3904.

Foi escolhido o Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande – Dom Luiz Gonzaga Fernandes por este ser um hospital de grande porte na região submetropolitana de Campina Grande, onde este dispõe de 242 leitos, sendo 30 de UTI (adulto, pediátrica e de queimados). Clínica médica, clínica cirúrgica, clínica ortopédica e traumatológica, clínica pediátrica e traumatológica, além de clínicas especializadas em oftalmologia, otorrinolaringologia, neurologia e buco-maxilo facial, centro cirúrgico com seis salas, sala para pequenas intervenções cirúrgicas de emergência, centro de diagnóstico, laboratórios de hematologia, bioquímica, microbiologia, líquido e parasitologia/análise (RODRIGUES, 2012).

No tocante aos critérios de inclusão foram analisados todos os prontuários disponibilizados nas SIH e SIA do respectivo hospital no ano de 2013. Foi separado por mês os prontuários que atendiam a inclusão no estudo: ser acidentado de veículos automobilísticos, com registro nos prontuários da ingestão de bebida alcólicas na admissão do hospital, bem como, todos os custos disponibilizados pelo SIH e SIA dos atendimentos prestados com as vítimas já caracterizadas. Foram excluídos do estudo os demais prontuários, que não atenderem os critérios de inclusão.

No primeiro momento, foi realizada contagem de todos os prontuários pela planilha mensal do ano de 2013 onde foram registrados os que possuísem como fator de atendimento no Ambulatório ou na Internação o diagnóstico “Acidente de moto” ou “Queda de Moto”. Em seguida, separados os prontuários pela amostra ambulatorial (85%) e internação (15%).

Para a contabilização total dos gastos foi somado os gastos totais em ambulatório mais os gastos totais em internação. Em seguida os outros dados foram distribuídos separadamente e em comparação.

Para atender os requisitos de coleta foi utilizada a busca exploratória direcionada através de um formulário elaborado através de uma análise dos documentos de admissões e custeios de pacientes pelas SIA E SIH.

Os dados foram coletados após a autorização do Comitê de Ética no mês de Agosto de 2014 a Junho de 2015. Foi realizado com os respectivos documentos de admissão dos pacientes e registros de custo pelo SIA e SIH. Foram coletados através de uma entrevista semiestruturada. Nessa entrevista como fonte de coleta de dados foi desenvolvido formulário versando acerca de dados socioeconômicos dos pacientes, intervenções realizadas e número de procedimentos geradores de valor aos Sistemas de Informações Ambulatoriais e Sistema de Internações hospitalares.

Os dados foram tabulados pelo programa software Excel©. Utilizando a fórmula de

amostragem sistemática de estágio único da fórmula:
$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$
 de cada mês, onde “n” foi o tamanho da amostra que queríamos calcular, “Z” o tamanho do universo a uma constante de 1,96, “e” É a margem de erro máximo que eu quero admitir a uma proporção de 0,5 e “p” É a proporção que esperamos encontrar a uma proporção de 5%. Onde se obteve a aleatoriedade de amostras aproximadamente em “3” para a fidedignidade da coleta ser permanecida.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Dados Socioeconômicos dos Acidentados

Foram analisados 3152 prontuários de acordo com o valor amostral apresentado onde foram realizadas análises das variáveis socioeconômicas como sexo, faixa etária, cidade, estado e profissão. Observou-se que 2073 (85,74%) dos acidentados são do sexo masculino (Tabela 1), a maior faixa etária entre 21 a 30 anos (Tabela 1). Em comparação com estudos similares acerca do tema, Pedreira et al., (2013); Paixão et al., (2015); Rechennheihn et al., (2011); Ascari et al., (2013) e, Nascimento e Alves (2013) afirmam que pessoas do sexo masculino mais se acidentam no trânsito e consomem bebidas alcoólicas. Esse fato se

relaciona diretamente ao fator cultural, imprudência do sexo masculino quanto a ingestão de álcool.

Com relação à variável idade, Nascimento e Alves (2013) demonstraram que parte dos acidentados (81%) possuíam idade superior a 18 anos. Esse fato é atestado pelo fato da grande contingência de jovens condutores que muitas vezes não possuem experiência no trânsito assim como a facilidade de consumo de bebidas alcoólicas.

A origem dos acidentados são provenientes de 10 cidades, apresentando Campina Grande o maior número (45,68%), Queimadas (2,93%), Alagoa Nova (2,24%), Lagoa Seca (1,99%), Esperança (1,77%), Boqueirão (1,64%), Puxinanã (1,64%), Pocinhos (1,58%), Aroeiras (1,36%), Juazeirinho (1,20%). Por ser Campina Grande uma cidade de médio porte com 400 mil habitantes (IBGE, 2014) e polo de saúde na região os municípios dos acidentados procuram o Hospital de Trauma pelo fato das cidades serem circunvizinhas ao município campinense e todas serem do Estado da Paraíba (Tabela 1).

Quanto a origem dos pacientes em relação ao estado de procedência, os pacientes Paraíba assumem a liderança (87,97%), seguida de Pernambuco (0,83%), Maranhão (0,21%), Minas Gerais (0,21%), Rio Grande do Norte (0,10%) e, não constava Estado em 10,68% dos prontuários.

Em relação a profissão dos acidentados em 58,61% dos prontuários não constavam com nenhuma informação em relação a sua profissão. Constatou-se que 11,83% dos pacientes eram agricultores, 7,76% estudantes, “Do lar” consistiu em 1,9%, Pedreiro em 1,42%, aposentado (a) consistiu em 1,42% e “Menor” em 1,07%. As outras profissões seguiram um percentual menor que 1%.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos prontuários segundo características sociodemográficas.

Tabela 1 – Características Sociodemográficas dos Pacientes.

Variáveis	Categoria	n	%
Sexo	Masculino	2073	85,74
	Feminino	361	11,45
	Não Consta	88	2,81
Faixa etária	De 1 a 10 anos	89	2,81
	De 11 a 20 anos	611	19,56
	De 21 a 30 anos	922	29,24

	De 31 a 40 anos	641	20,5
	De 41 a 50 anos	436	13,94
	De 51 a 60 anos	159	5,1
	De 61 a 70 anos	101	3,23
	De 71 a 80 anos	42	1,35
	De 81 a 90 anos	13	0,42
	De 91 a 100 anos	0	0
	Não Consta	123	3,75
Profissão	Agricultores	373	11,83
	Estudantes	245	7,76
	Do lar	60	1,90
	Pedreiro	45	1,42
	Aposentado	45	1,42
	Menor	34	1,07
	Outras	59	1,90
	Não Consta	2291	58,61
Cidade	Campina Grande	1440	45,68
	Queimadas	92	2,93
	Alagoa Nova	71	2,24
	Lagoa Seca	63	1,99
	Esperança	56	1,77
	Boqueirão	52	1,64
	Puxinanã	52	1,64
	Pocinhos	50	1,58
	Aroeiras	43	1,36
	Juazeirinho	38	1,20
	Não Consta	336	10,68
	Outras Cidades	859	27,29
Estado	Paraíba	2773	87,97
	Pernambuco	26	0,83
	Maranhão	7	0,21
	Minas Gerais	7	0,21
	Rio Grande do	3	0,10

Norte		
Não Consta	337	10,68

Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

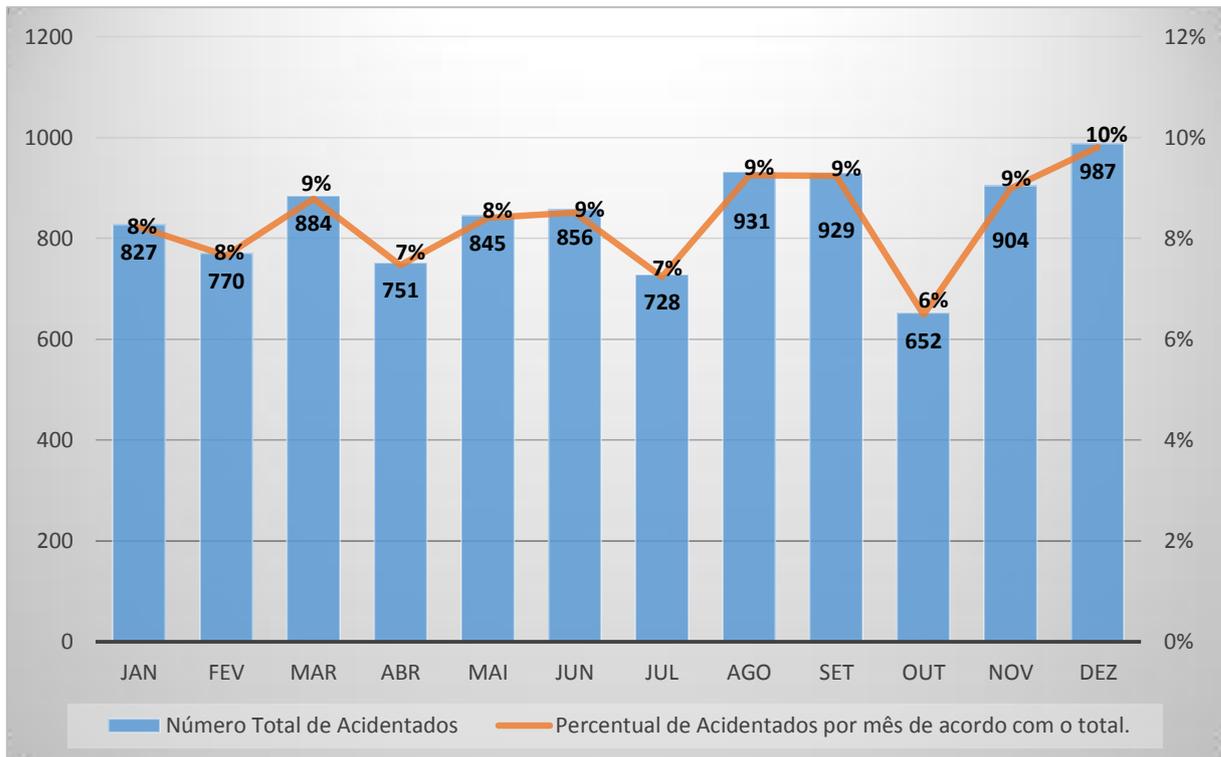
4.2. Número de Acidentados no Serviço de Emergências do Hospital de Trauma de Campina Grande

Ao analisar e contabilizar os números de acidentados por moto no setor SAME, distribuídos por mês, o total e tipo de entradas no Hospital e, contabilizado as entradas “Queda de Moto” e “Acidente de Moto”, procedeu-se a distribuição das frequências e exposição em gráfico.

Ao analisar a distribuição de entradas dos acidentados por motocicletas, percebe-se que os meses de junho e julho, meses de maior festividade na cidade e comumente de maior consumo de bebidas alcoólicas pela população não foram os meses de maior número de entradas de acidentados, sendo o mês de dezembro o de maior número de admissões. Levanta-se a hipótese desse fato ocorrer, durante os meses mais festivos, em virtude de maior fiscalização da regulação da Lei Seca, tornando-a mais efetiva e consequente redução de motociclistas alcoolizados, assim minimizando acidentes no trânsito.

Esse fato corrobora com estudos realizados por Malta et al., (2010), onde aponta redução de mortalidade após a efetivação da Lei Seca em 2008, constatou-se haver no âmbito brasileiro geral redução (-7,4%) de mortalidade por Acidentes de Trânsito.

Gráfico 1 – Distribuição e Frequência de Acidentados por Mês, no Ano de 2013, no Hospital Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luiz Gonzaga Fernandes.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

4.3 Gasto Público com os Acidentados por Motocicletas

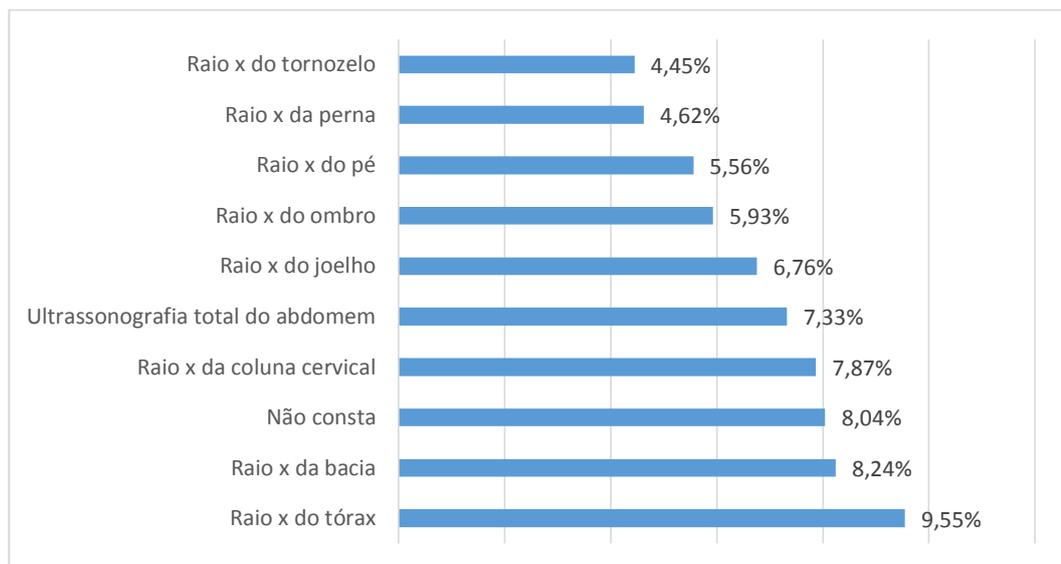
O gasto total com acidentados correspondeu a R\$ 110.596,40 com média de R\$25,00 por paciente. O gasto total com pacientes em ambulatório de R\$ 61.541,65 com média de R\$ 14,28 por paciente. O gasto total com internação foi de R\$ 49.054,75 com média de R\$ 527,47 por paciente. O fato a ser destacado se trata da limitação durante a coleta dos prontuários de internação já que não foi possível catalogar o número de todos os procedimentos que geram valor, já que o ano de 2013 não possuía todos e alguns dos procedimentos possivelmente já estariam mudados e/ou vencidos. Essa dificuldade atesta também com dificuldade semelhante encontrada em trabalhos de outros autores como Rodrigues et al. p. 29, (2009) que afirma:

“(…)Duas limitações nos dados disponíveis dificultam o cálculo direto do custo da violência para o Sistema de Saúde Pública do Brasil. Em primeiro Lugar as informações disponíveis não

permitem uma distinção dos procedimentos e custos associados”.

Esse trabalho também procurou trazer outros tipos de procedimentos realizados que não geram valor direto, tais como medicamentos, exames radiológicos e semelhantes para enriquecer a pesquisa. Observa-se, gráfico 2, exames e medicamentos utilizados no setor ambulatorial e setor de internação.

Gráfico 2 - Exames Utilizados no Atendimento Ambulatorial aos Acidentados por Moto no Hospital de Trauma em Campina Grande no ano de 2013.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

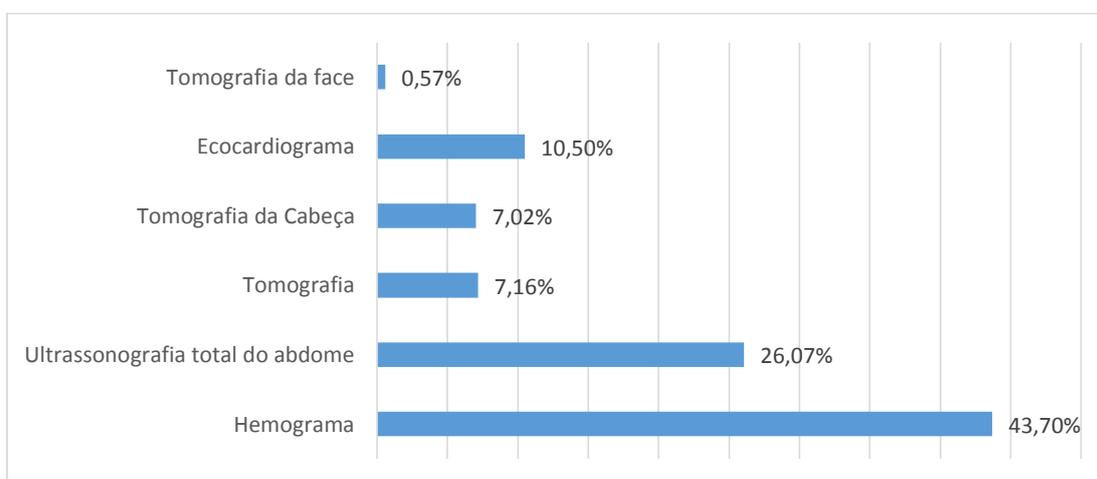
Os exames realizados em ordem decrescente foram: radiografia do tórax (9,55%), seguido de radiografia da bacia (8,24%), Radiografia da coluna cervical (7,87%), ultrassonografia total do abdome (7,33%), radiografia do joelho (6,76%), radiografia do ombro (5,93%), radiografia do pé (5,56%), radiografia da perna (4,62%), radiografia do tornozelo (4,45%) e não consta (8,04%).

Em relação ao setor de internação os exames mais realizados foram Hemograma (43,70%), seguidos de Ultrassonografia Total do abdômen (26,07%), Tomografia (7,16%), Tomografia da Cabeça (7,02%), Ecocardiograma (10,50%) e Tomografia da face (0,57%).

Na comparação de estudos semelhantes, pode-se observar que Soares (2013) conseguiu obter o custo real dos exames além de sua quantificação não ocorrendo no presente estudo em virtude da contabilidade do hospital ser por registro de quantidade de exames.

Assim, em estudos futuros, pretende-se conseguir obter valor de cada exame específico e facilitar a contabilidade de tais procedimentos.

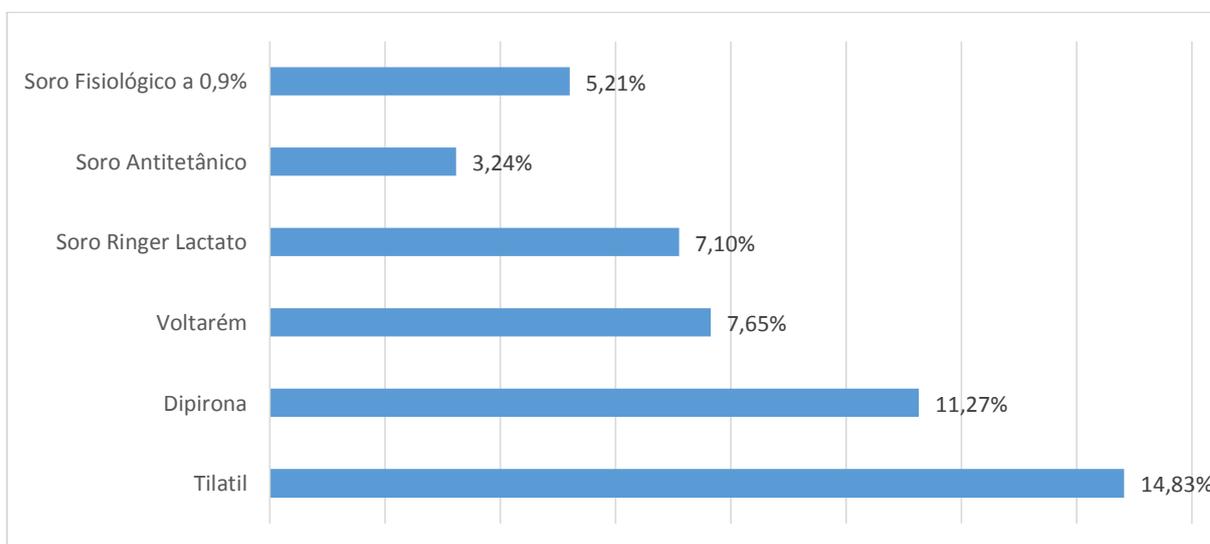
Gráfico 3 – Exames mais Realizados na Internação ao Acidentados por Moto no Hospital de Trauma em Campina Grande no Ano de 2013.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

Em relação aos medicamentos utilizados só os prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório estavam registrados na interação. O gráfico 4 apresenta os medicamentos mais utilizados no ambulatório.

Gráfico 4 - Principais medicamentos utilizados por acidentados de moto no ambulatório do Hospital de Trauma em Campina Grande durante o ano de 2013.



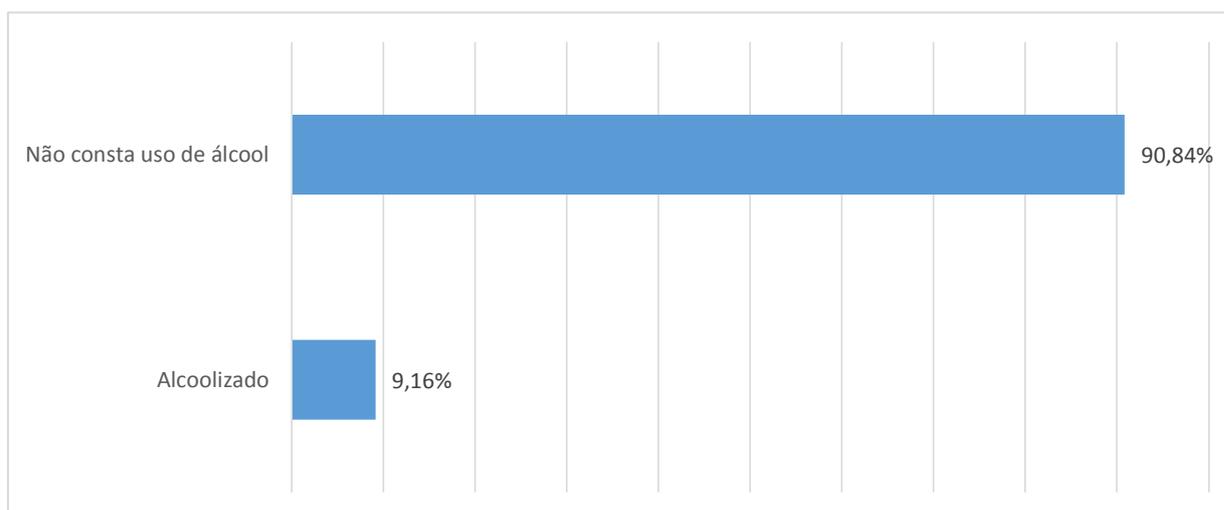
Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

Nessa avaliação de dados pode-se relacionar que em estudos anteriores realizados por Soares (2013) se pode obter, além da quantidade dos medicamentos, o valor real total e sua média direta de custos diferente do encontrado nessa pesquisa onde havia registro somente dos procedimentos e seus respectivos valores. Faz-se então a sugestão de que nos futuros estudos se encontrem uma maneira onde estejam mais explícitos os valores de cada medicamento e procedimento realizado.

4.4 - Índice de Alcoolemia entre Acidentados por Moto durante o Ano de 2013

A investigação do uso de bebidas alcoólicas pelos acidentados gerou diferente resultado comparada a estudos semelhantes sobre o tema. Abreu et al., (2012) e, Bacchieri e Barros (2011) mostram que o índice de ingestão de álcool ultrapassava o índice de não ingestão. Os índices de ingestão foram de 9,16% consideravelmente menor que os de “não ingestão ou não constam o uso de bebidas alcoólicas” conforme o gráfico 5. Esse fato pode se associar com a possível relação da Lei Seca na redução de motoristas alcoolizados e também com fato da possível omissão do consumo de bebidas pelos pacientes nos prontuários, como afirmado por Malta et al.,(2010).

Gráfico 5 - Uso de Bebidas Alcoólicas pelos Acidentados por Moto Atendidos no Hospital de Trauma de Campina Grande no Ano de 2013.

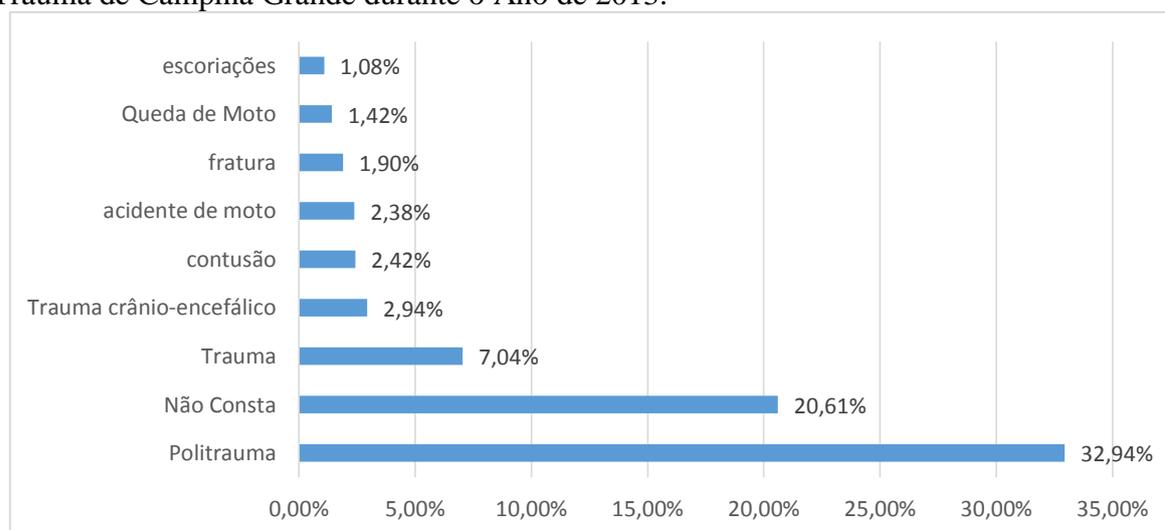


Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

4.5 Outras Informações Clínicas

Observados os prontuários, verificaram-se informações diagnóstica ou justificativa de internação do paciente (gráfico 6) e, especialidades médicas mais requisitadas (gráfico 7). Semelhantes estudos sobre o tema, como o de Franco et al. (2015) que averiguou em um dos objetivos de sua pesquisa sobre a “Distribuição das vítimas de acidente de trânsito de acordo com o tipo de trauma” onde constatou-se que acidentes na região das pernas, braços, cabeça e lombar ocorreram em maior quantidade.

Gráfico 6 - Diagnóstico dos Pacientes Acidentados por Moto no Ambulatório do Hospital de Trauma de Campina Grande durante o Ano de 2013.



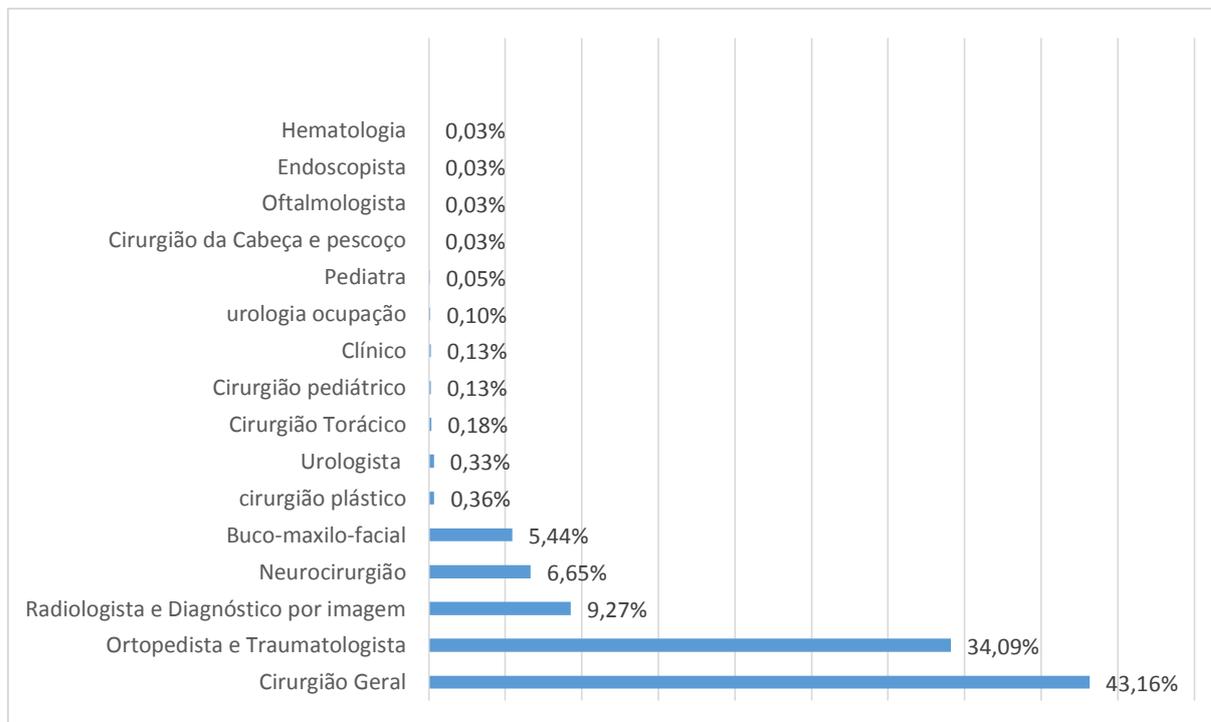
Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

No presente estudo, o Politrauma é o diagnóstico mais detectado durante a admissão dos pacientes, corroborando com estudo de Ascari et al. (2013) onde demonstra que segmentos anatômicos dos acidentados por moto foram em mais de um membro (79%) levando a crer que a maioria dos acidentes por motocicletas de qualquer natureza são acometidos de traumas de grande extensão.

Os resultados pouco diferem dos apresentados em pesquisas anteriores acerca do tema, como o estudo realizado por Santos (2004) quando este apresenta prevalência de membros/cintura pélvica, principalmente dos ocupantes de motocicleta. Parreira et al. (2012), ao analisar as lesões em motociclistas vítimas do trânsito, cita que 80,4% das lesões ocorreram em extremidades, seguida das lesões na região da cabeça com 15,5% e ainda que, a maior predominância dos atendimentos na sala de emergência foi dos motociclistas vítimas de trauma fechado, relatando ainda que as lesões mais graves estavam entre extremidades (FRANCO et al. 2015).

Do Fato que chama atenção na evolução dos prontuários é a quantidade do termo “Não Consta” durante a coleta realizada, propondo a sugestão que em futuras pesquisas se atentem melhor a lograr com mais especificidade e precisão os termos não encontrados para melhor análise de dados.

Gráfico 7 - Especialidades Médicas Requisitadas no Atendimento Ambulatorial de Acidentados por Moto no Hospital de Trauma de Campina Grande no Ano De 2013.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

Em comparação com estudos anteriores, pode-se afirmar que Cirurgião Geral foi a especialidade médica mais requisitada no setor ambulatorial, seguidos por Ortopedista e Traumatologista, Radiologista e Diagnóstico por imagem, neurocirurgião e Buco-Maxilo-Facial que, correlacionando-se com a pesquisa feita por Ascari et al. (2013) que por mostrar que a quantidade de membros afetados pelo trauma em acidentados influi também nas especialidades médicas no processo de reabilitação e cura do paciente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstra que o maior percentual de acidentados é do sexo masculino, encontrando-se intimamente relacionado com fator cultural da imprudência masculina ser maior que a feminina. O percentual de jovens motoristas de 21 a 30 anos prevalece a quantidade de acidentados, chamando a atenção para esse grupo estar presente em estudos citados.

Na correlação ao número de acidentes provocados por motocicletas, conclui-se ser o mês de dezembro com maior número de acidentados contrariando resultados e estatísticas de estudos anteriores apontam que em períodos festivos, de mais consumo de álcool pelos motoristas, tornam-se períodos com mais vicissitudes no trânsito. No entanto, para melhor detalhamento científico, tornam-se necessários estudos contínuos no mesmo hospital para melhor análise do termo.

Acerca dos índices de ingestão de álcool, 90,84% de acidentados não tinham o registro de ingestão de álcool em seus prontuários. Por isso, propõe-se estudo contínuo no mesmo hospital para melhor análise acerca do tema.

Em relação aos gastos, existe limitação de acesso aos dados em virtude da forma de anotação da contabilização dos cálculos, não há valor direto dos medicamentos.

Quanto as formas de trauma e acometimentos dos acidentados, o estudo revela e explicita, ainda mais, a gravidade do acidente de motocicleta pode acometer o cidadão, atestando a necessidade da população por maior fiscalização no trânsito pelas autoridades responsáveis, minimizando os agravos.

O estudo não atingiu todos os objetivos propostos em virtude da ausência de informações nos prontuários fazendo-se necessário pesquisas subsequentes para avaliação de acidentes envolvendo motociclistas em outros anos.

PUBLIC SPENDING WITH MOTORCYCLE CASUALTIES IN THE YEAR 2013 IN REFERENCE HOSPITAL OF CAMPINA GRANDE-PB

LIMA, Matheus Vítor Pereira¹

PACHÚ, Clésia Oliveira²

ABSTRACT

The road rage is a public health problem of human dimension and material. Approximately 1.2 million people around the world die victims of traffic accidents. The World Health Organization (who) estimates that the annual losses due to traffic accidents exceed \$ 500 billion. In Brazil, the number of deaths and serious injuries exceeds 150 000 people. The present research aimed to study the public spending directly related to automobile accidents involving the consumption of alcoholic beverages by Parties of motorcyclists. It was quantitative research, descriptive nature, carried out in the period of August 2014 to July 2015, using as the data source records the year 2013 of a reference hospital for casualties in the city of Campina Grande-PB. We included the casualties involved in car accidents and that have ingested alcohol. The costs were recorded and statistically analyzed by means of the software Excel ©. Were excluded from the study the other charts, which do not meet the criteria for inclusion. The present study downplays the lack of concise information on the public spending with drunk bikers bumpy. During the analysis quantified the number of 10064 entries, being the month with the lowest number of entries October (652) and the largest (987) and overall average of monthly entries 839. The total expenditure with the terrain was worth R\$ 110,596.40 at an average of 25.00 per patient. Total spending with patients on an outpatient basis was R\$ 61541.65 with R\$ average 14.28 per patient. The total expenditure was internment R\$ 49054.75 with R\$ 527.47 average per patient. In relation to sex of riders the highest percentage was of male patients (85.74%). With respect to alcohol intake most of the charts did not have the registry (90.84%). About the city, the met, were from Campina Grande (45.68%), the largest age group of patients was with the ages of 21 to 30 years (29.24%) have the highest percentage of diagnosis of patients seen at the clinic was "politrauma" (32.94%) and the most requested in the outpatient medical occupation was "Surgeon General" (43.16%). On the results, it was possible to realize that corroborate with similar studies conducted in other cities. The data from this study should be widely disseminated, establishing the idea of the need for continuity of studies. Subsequent studies are needed in the same hospital.

Keywords: Public Health. Automobile Accident. Alcoholic Beverage.

¹Acadêmico de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. **E-mail:** mavi-peli@hotmail.com

²Professora Doutora do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. **E-mail:** clesiapachu@hotmail.com

REFERÊNCIAS

- ABREU, A.M.M. et al.. Uso de álcool em vítimas de acidentes de trânsito: estudo do nível de alcoolemia. Ribeirão Preto. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 18, n. spe, jan/mai. 2010.
- ASCARI,R.A.; CHAPIESK, C.M et al.. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. Revista de enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul. v. 3 n.1, p.112-121. 2013.
- BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. São Paulo. Revista de Saúde Pública. v. 5 n. 45 p. 950-963. 2011.
- BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Departamento Nacional de Trânsito. Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras. Relatório Executivo. Brasília, 2006.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas Da População Residente No Brasil E Unidades Da Federação Com Data De Referência Em 1º De Julho De 2014.
- BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras. Brasília. 2003.
- BRASIL. Departamento de Informática do SUS. Movimento mensal de internação hospitalar. <http://msbbs.datasus.gov.br/public/default.htm>. 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde - DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Brasília (DF). 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do SUS. Sistemas de Informações sobre Internações Hospitalares (SUS). 2010.
- CARNEIRO, L.P.; PHEBO, L. Organizadores. Magnitude, custos econômicos e políticas de controle da violência no Rio de Janeiro. Washington DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento/Rio de Janeiro: Instituto de Estudos da Religião; 1998.
- CARNEIRO, R.F. et al.. Bebida e Direção: Um olhar dos homens vítimas de acidente de Trânsito. SANARE, Sobral. v. 14, n. 02, p. 123-129. Jul/Dez. 2015.
- FRANCO, M.S.P. et al.. Caracterização de pacientes vítimas de acidentes de transito admitidos em Hospital Regional da Paraíba. Revista Interdisciplinar. v.8 n. 2, abril/maio/junho, p 129-135. 2015.

- GOLIAS, A.R.C. et al.. Caracterização e custos de acidentes de motocicleta com vítimas atendidas em regime de hospitalização no município de Paranavaí-PR no ano de 2007. *Physis Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 23 , n. 4, p-1123-1146. 2013.
- MALTA, D.C. et al. Impacto da Legislação Restritiva do Álcool na Morbimortalidade por Acidentes de Transporte Terrestre – Brasil, 2008. *Epidemiologia. Serviço e Saúde*. v. 19, n. 1. P.77-78. 2010.
- MELIONE, R.P.M.; MELLO-JORGE, L.H.P. Gastos do Sistema Único de Saúde com Internações por Causas Externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Rio de Janeiro: *Caderno de Saúde Pública*, ago. 2008.
- MONTENEGRO, M.M.S. Mortalidade de motocicletas em acidente de transporte no Distrito Federal, 1996 a 2007. *Revista de Saúde Pública*. v. 45 n. 3. p.529-38.2011. +
- OLIVEIRA, A.P P et al.. Possível Impacto da "Lei Seca" nos Atendimentos a Vítimas de Acidentes de Trânsito em uma Unidade de Emergência. Rio de Janeiro: *Escola Ana Nery*, v. 17, n. 1, jan. 2013.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD – OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION). Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Ginebra, Switzerland, OMS; 2004.
- PAIXÃO, L.M.M.M. et al.. Acidentes de trânsito em Belo Horizonte: o que revelam três diferentes fontes de informações, 2008 a 2010. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. v. 18 n. 1, p. 108-112. Jan/Mar, 2015.
- PALU, L. A. O Custo Social dos Acidentes com Motocicletas e sua Correlação com os Índices de Trauma. 2013. 96 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Universidade Federal do Paraná. 2013.
- PARREIRA, J.G. et al.. Análise comparativa entre as lesões encontradas em motociclistas envolvidos em acidentes de trânsito e vítimas de outros mecanismos de trauma fechado. *Revista da Associação Médica Brasileira*. São Paulo. v.58, n.1, p.76-81 jan./fev, 2012.
- PEDREIRA, R.B.S. et al.. Custos com internações Hospitalares por acidentes de trânsito na Bahia. *Revista Saúde.com*, salvador, v.9 n. 2. 2013.
- REICHENHEIM, M.E. et al. Violência e lesões no Brasil: efeitos, avanços alcançados e desafios futuros. *The Lancet*, v. 6736, n. 11, p. 75-89, 2011.
- RODRIGUES, V.B.G.B. A utilização da tecnologia em saúde e sua contribuição para a prestação de serviços médicos – O caso do Hospital de Emergência e Trauma de Campina

Grande Dom Luiz Gonzaga Fernandes. 12 de dezembro de 2012. Tese de conclusão de Curso. Bacharelado em Administração. Universidade Estadual da Paraíba. 2012.

SANTOS, A.M.R. et al.. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro. v.24 n. 8, p.1927-1938.2008.

SANTOS, M.R. Vítimas do trânsito em São José do Rio Preto, São Paulo. Tese (Doutorado em Medicina) - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São Paulo, 2004. 288f.

Disponível em: . http://www.famerp.br/teses/tese_marilene.pdf

SOARES, F. H. C. Custos Diretos dos Acidentes por Motocicleta em um Hospital de Trauma. Setembro De 2011 a Agosto de 2012. 2013. Dissertação de Mestrado Profissional pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira no programa de pós-graduação em avaliação de saúde. 2013.

VIEIRA, I.L. et al.. Perfil da Violência no Trânsito após a Promulgação Da “Lei Seca” – Relação entre Direção e Consumo de Bebidas Alcoólicas. São Joao del Rei: Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro, v. 1, n. 2, 2011.