MESTRADO EM ENFERMAGEM

FABIOLA VIEIRA CUNHA

CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRE ATENDIDAS NO PRONTO SOCORRO DO HOSPITAL REGIONAL DE TAUBATÉ - SP

Guarulhos
2009

FABIOLA VIEIRA CUNHA

CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRE ATENDIDAS NO PRONTO SOCORRO DO HOSPITAL REGIONAL DE TAUBATÉ - SP

Dissertação apresentada à Universidade de Guarulhos para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Sumie Koizumi

Guarulhos
2009

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À minha orientadora, Professora Dra Maria Sumie Koizumi pelo incentivo, orientação constante, atenção e apoio em todos os momentos partilhados para a produção deste trabalho. E principalmente, por não desistir de mim.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a “DEUS”, por me conceder a oportunidade de aprender e evoluir na vida profissional e pessoal; pela força e saúde para a conclusão deste trabalho e por ter colocado, nesta trajetória que se finda, “pessoas especiais e maravilhosas”.

Á diretoria das Faculdades Integradas Teresa D Ávila, pelo apoio e compreensão.

A direção do Hospital Regional de Taubaté – Regional, pela autorização e facilitação do acesso aos recursos necessários para coleta.

Ao Corpo de Bombeiros de Taubaté, pelo apoio, acolhimento e facilitação do acesso aos recursos necessários a realização da pesquisa de campo.

As minhas companheiras de trabalho, pela paciência e auxilio nos momentos difíceis.

Aos alunos por acreditarem e confiarem em mim.

A todos que colaboraram de alguma forma com a produção e organização deste trabalho.

RESUMO

Cunha, FV. Caracterização das vítimas de acidentes de transporte terrestre atendidas no pronto socorro do Hospital Regional de Taubaté - SP [dissertação]. Guarulhos (SP): Universidade de Guarulhos; 2009.

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo sobre vítimas de acidente de transporte terrestre. Os objetivos deste estudo foram: identificar as vítimas de acidentes de transporte terrestre atendidas no Pronto Socorro e que a seguir receberam alta, internaram ou foram a óbito; analisar as características dessas vítimas quanto à sua qualidade e relação com sexo, idade, raça, profissão, escolaridade, local de ocorrência, diagnóstico principal e parte do corpo atingida; analisar as informações sobre as ocorrências de trânsito dessas vítimas, de acordo com sua qualidade e quanto ao local de ocorrência, dia da semana, horário de chegada e como chegou ao hospital. A população estudada foi composta por 540 fichas de atendimento de vítimas de acidentes de transporte terrestre atendidas nesse PS, nos meses de junho e julho de 2007. Do total de vítimas analisadas, 86,5% receberam alta do PS, 12,4% foram internadas, 0,7% evadiram e 0,4% foram a óbito. Os homens predominaram na razão masculino / feminino de 2.3:1. A idade predominante foi de 20 a 29 anos com 40,6%, sendo que aqueles com até 39 anos somaram 70,4%. A alta do PS foi mais freqüente naqueles com idade inferior a 39 anos e o contrário aconteceu nos de idade superior a 40 anos. Os motociclistas foram os mais freqüentes com 54,4%, seguida dos ciclistas com 26,0%. Em relação a alta do PS ou internação, os motociclistas e ocupantes de veículos mostraram equivalência, já os ciclistas obtiveram mais alta e os pedestres internaram mais. O sexo masculino foi preponderante na maioria excetuando-se os pedestres (o sexo feminino atingiu 54,9%). A faixa etária predominante em 20 a 29 anos se manteve nos motociclistas, ciclistas e ocupantes de veículo, sendo que nos dois últimos houve maior participação de vítimas nas faixas acima de 40 anos. Nos pedestres aqueles com idade maior que 40 anos preponderaram e a participação daqueles de 20 a 29 anos foi menor (13,7%). Os residentes na mesma localidade de ocorrência foram predominantes em todos os tipos de vítimas. No diagnóstico principal, os cortes/perfurações/lacerações foram os de maior percentual (30,4%), seguidos pelas contusões e fraturas (22,8% e

20,9%) e TCE (14,5%). Essa distribuição foi semelhante entre os motociclistas e ciclistas. As três partes do corpo mais atingidas foram os membros inferiores (35,6%), membros superiores (28,7%) e cabeça/face/pescoço (22,5%). Os ocupantes de veículo apresentaram predominância na cabeça/face/pescoço (39,5%) e os pedestres, nos membros inferiores e superiores com mesmos percentuais (29,5%) e cabeça (28,2%). O período da tarde (13:01/19:00h) foi o mais freqüente com 37,2% e a seguir, o da noite (19:01/01:00h) com 28,3%. Os motociclistas chegaram mais no período das 13:01/19:00h (38,1%), o mesmo período foi apresentado pelos ciclistas (42,9%), os ocupantes de veículo distribuíram-se nos vários períodos analisados. Os pedestres chegaram predominantemente no período de 19:01/01:00h (47,1%).O domingo foi o dia da semana de maior freqüência (22,0%), seguido pela sexta-feira (15,5%) e segunda-feira (15,1%). A grande maioria das ocorrências foi na via pública (rua), seja nos motociclistas, ciclistas ou pedestre. Nos ocupantes de veículo o percentual de eventos na via pública (rodovia) foi mais elevado que nas demais vítimas. As vítimas chegaram ao PS, predominantemente, pelo APH do Corpo de Bombeiros.

Descritores: acidentes de transito; ferimentos e lesões; pronto socorro; causas externas; morbidade.

ABSTRACT

This is a descriptive, retrospective study about road traffic accident victims. This study had multifold purposes: to identify the road traffic accident victims assisted in the Emergency Room who were afterwards either discharged, admitted to the hospital, or died; to analyze the characteristics of such victims concerning gender, age, ethnicity, profession, level of education, place of the accident, main diagnosis and part of the body which was affected; to analyze the information about the traffic occurrences of these victims, according to their quality and the place of the event, day of the week, time and how the victim arrived at the hospital. The study population consisted of 540 hospital records of road traffic accident victims who were admitted to this ER in June and July 2007. From the total number of victims analyzed, 86.5% were discharged from the ER, 12.4% were admitted to the hospital, 0.7% escaped, and 0.4% died. The ratio male / female was predominantly male at 2.3:1. The prevailing age was 40.6% from 20 to 29 years old, and those up to 39 years old added to 70.4%. Those who were under 39 years of age had a higher discharge rate from the ER, as opposed to those who were over 40. The motorcyclists were the most frequent victims (54.4%), followed by 26.0% of cyclists. In relation to ER discharge or hospital admittance, motorcyclists and vehicle passengers were equivalent, while cyclists were more frequently discharged and pedestrians were more often admitted to the hospital. Males represented the predominant majority, except for pedestrians (where females were 54.9%). The prevailing age of 20 to 29 remained the same for motorcyclists, cyclists and vehicle occupants, and in the last two categories there were more victims over 40 years of age. In the pedestrian category, those over 40 prevailed and the percentage share of those from 20 to 29 was lower (13.7%). Residents of the same location where the accident occurred were predominant in all types of victims. As the main diagnosis, the highest percentage (30.4%) was of cuts/perforations/lacerations, followed by bruises and fractures (22.8% and 20.9%) and CET (14.5%). This distribution was similar between motorcyclists and cyclists. The three parts of the body which were mostly affected were the lower limbs (35.6%), upper limbs (28.7%) and head/face/neck (22.5%). The

vehicle occupants showed predominance in the head/face/neck (39.5%), and the pedestrians in the lower and upper limbs with the same percentages (29.5%) and in the head (28.2%). The afternoon period (from 01:00 - 07:00 p.m.) was the most frequent with 37.2%, followed by the night period (07:01 p.m. - 01:00 a.m.) with 28.3%. The motorcyclists arrived more often from 01:00 a.m - 07:00 p.m. (38.1%), the same period of time as the cyclists (42.9%), while the vehicle occupants arrived throughout the several periods analyzed. Pedestrians arrived predominantly from 07:01 p.m. - 01:00 a.m (47.1%). Sunday was the most frequent day of the week for hospital arrivals (22.0%), followed by Fridays (15.5%) and Mondays (15.1%). Most occurrences were on the streets, whether for motorcyclists, cyclists or pedestrians. For vehicle occupants, the percentage of events on public highways was higher than for other victims. The victims arrived at the ER mostly with the help of special units of the Fire Department.

Describers: traffic accidents; wounds and injuries; emergency room; external causes; morbidity.

RESUMEN

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo sobre víctimas de accidente de transporte terrestre. Los objetivos de este estudio fueron: identificar a las víctimas de accidentes de transporte terrestre atendidas en Las Urgencias de los hospitales y que a seguir recibieron alta, internaron o fueron a óbito; analizar las características de esas víctimas cuanto a su calidad y relación con sexo, edad, raza, profesión, escolaridad, local de ocurrencia, diagnóstico principal y parte del cuerpo alcanzada; analizar las informaciones sobre las ocurrencias de tránsito de esas víctimas, de acuerdo con su calidad y cuanto al local de ocurrencia, día de la semana, horario de llegada y como llegó al hospital. La población estudiada fue compuesta por 540 fichas de atención de víctimas de accidentes de transporte terrestre atendidas en Las Urgencias, los meses de junio y julio de 2007. Del total de víctimas analizadas, el 86,5% recibieron alta del Servicio de Urgencia, el 12,4% habían sido internadas, el 0,7% evadieron y el 0,4% fueron a óbito. Los hombres predominaron en la razón masculino / femenino de 2.3:1. La edad predominante fue de 20 a 29 años con el 40,6%, siendo que aquellos con hasta 39 años sumaron el 70,4%. El alza de las Urgencias fue más frecuente en aquellos con edad inferior a 39 años y lo contrario aconteció en los de edad superior a 40 años. Los motociclistas fueron los más frecuentes con el 54,4%, seguido de los ciclistas con el 26,0%. En relación el alza de las Urgencias o ingreso, los motociclistas y ocupantes de vehículos mostraron equivalencia, ya los ciclistas obtuvieron más alta y los peatones internaron más. El sexo masculino fue preponderante en la mayoría exceptuándose a los peatones (el sexo femenino alcanzó el 54,9%). La franja etaria predominante entre 20 a 29 años se mantuvo en los motociclistas, ciclistas y ocupantes de vehículo, siendo que en los dos últimos hubo mayor participación de víctimas en las franjas sobre los 40 años. En los peatones aquellos con edad mayor que 40 años preponderaron y la participación de aquellos de 20 a 29 años fue menor (13,7%). Los residentes en la misma localidad de ocurrencia fueron predominantes en todos los tipos de víctimas. En el diagnóstico principal, los cortes/perforaciones/laceraciones

fueron los de mayor porcentaje (30,4%), seguidos por las contusiones y fracturas (22,8% y 20,9%) y TCE (14,5%). Esa distribución fue semejante entre los motociclistas y ciclistas. Las tres partes del cuerpo más alcanzadas fueron los miembros inferiores (35,6%), miembros superiores (28,7%) y cabeza/cara/cuello (22,5%). Los ocupantes de vehículo presentaron predominancia en la cabeza/cara/cuello (39,5%) y los peatones, en los miembros inferiores y superiores con mismos porcentuales (29,5%) y cabeza (28,2%). El periodo de la tarde (13:01/19:00h) fue el más frecuente con el 37,2% y en adelante, el de la noche (19:01/01:00h) con el 28,3%. Los motociclistas llegaron más en el periodo de las 13:01/19:00h (38,1%), el mismo periodo fue presentado por los ciclistas (42,9%), los ocupantes de vehículo se habían distribuido en los varios periodos analizados. Los peatones llegaron predominantemente en el periodo de 19:01/01:00h (47,1%). Domingo, fue el día de la semana de mayor frecuencia (22,0%), seguido por viernes (15,5%) y lunes (15,1%). La amplia mayoría de las ocurrencias fue en la vía pública (calle), sea en los motociclistas, ciclistas o peatón. En los ocupantes de vehículo el porcentual de eventos en la vía pública (autovía) fue más elevado que en las de más víctimas. Las víctimas llegaron a Las Urgencias, predominantemente, por el Atendimiento Previo del Cuerpo de Bomberos.

Descriptores: accidentes de tránsito; heridas y lesiones; urgencias; causas externas; morbilidad.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 15

1.1 Os acidentes de transporte terrestre..... 16

1.2 Classificação Internacional de Doenças CID 10..... 17

1.3 Mortalidade por acidentes de transporte...... 20

1.4 Morbidade hospitalar por acidentes de transporte..... 22

1.5 Informações sobre vítimas atendidas e liberadas no Pronto Atendimento e Pronto Socorro..... 23

2 OBJETIVOS..... 27

3 MATERIAL E MÉTODO...... 28

3.1 Tipo de estudo..... 28

3.2 Local de estudo..... 28

3.3 População alvo..... 30

3.4 Material..... 30

3.4.1 Fontes para coleta de dados..... 31

3.4.2 Variáveis analisadas e sua codificação..... 32

3.4.3 Procedimento de coleta..... 34

3.5 Procedimentos éticos..... 36

3.6 Tratamento estatístico..... 37

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO...... 38

4.1 Caracterização e tipo de saída das vítimas de acidentes de transporte terrestre, atendidas no Pronto Socorro..... 38

4.2 Caracterização, considerando a qualidade, as variáveis demográficas e lesão das vítimas de acidentes com transporte terrestre, atendidas no Pronto Socorro...... 49

4.3 Informações sobre as ocorrências de trânsito de acordo com a qualidade das vítimas atendidas em Pronto Socorro..... 61

5 **CONCLUSÕES**..... 70

6 **CONSIDERAÇÕES FINAIS** 73

7 **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**..... 75

8 **ANEXOS**..... 78

Anexo A Ficha de Atendimento Ambulatorial (FAA)..... 78

Anexo B Relatório de Aviso do Corpo de Bombeiro (RACB)..... 79

Anexo C Ficha do Centro de Vigilância Epidemiológica – Secretaria de Estado da Saúde SP (FCVE)..... 80

Anexo D Carta de Informação e Autorização do Hospital Regional do Vale do Paraíba..... 81

Anexo E Carta de Informação e Autorização do Corpo de Bombeiro..... 83

Anexo F Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Taubaté-SP..... 85

Anexo G Vítimas de queda do cavalo..... 86

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo tipo de saída, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)..... 38

Figura 2 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sexo, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)..... 41

Figura 3 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sua qualidade, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)..... 46

Figura 4 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sua qualidade e sexo, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=536)..... 50

Figura 5 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sua qualidade e local de residência, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=536)..... 54

Figura 6 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo horário de chegada, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)..... 61

Figura 7 Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e horário de chegada, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007 (N=536)..... 63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, considerando o tipo de saída e o sexo, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=534)..... 43

Tabela 2 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo a faixa etária, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=534)..... 44

Tabela 3 Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo tipo de saída e faixa etária, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=534)..... 45

Tabela 4 Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e tipo de saída, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=534)..... 48

Tabela 5 Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e faixa etária, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)..... 52

Tabela 6 Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e diagnóstico principal, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=536)..... 58

Tabela 7 Vítimas de acidente de transporte terrestre, considerando as partes do corpo afetadas, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=800)..... 59

Tabela 8 Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e dia da semana, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=536)..... 65

Tabela 9 Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e local de ocorrência, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=536)..... 67

Tabela 10 Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e como chegou ao hospital, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=536)..... 68

1 INTRODUÇÃO

O trauma resultante dos acidentes ocasionados pelo transporte terrestre tem provocado grande impacto na sociedade, tanto na fatalidade e incapacidade, como em sofrimento, se constituindo em importante problema de saúde pública, que envolve questões de ordem social, cultural e econômica. Sua complexidade reside no fato de serem causados por um conjunto de circunstâncias e fatores ambientais, ligados ao usuário ao veículo e à via pública. [1]

O grande impacto causado pelo fenômeno da violência nos dias atuais tem levado pesquisadores à investigação dos seus determinantes, mensuração de sua magnitude e a caracterização de suas vítimas. Não só a violência declarada como tal, mas também aquela que, muitas vezes, está disfarçada nas chamadas causas externas acidentais, juntamente com os acidentes de transporte e de trabalho. [2]

Os problemas, principalmente nas áreas de mortalidade e morbidade, sendo esta última, em geral, restrita a pacientes internados, evidenciam a ausência de dados sobre vítimas atendidas nos serviços de urgência e emergência, sendo, a seguir liberadas, tanto no Brasil como em outros países. [3]

As vítimas de urgência e emergência, são atendidas por um sistema integrado, sendo feito por meio do serviço pré hospitalar, porém, muitas vezes, essa vítima é transportada por carro particular até o hospital ou pronto atendimento.

Os acidentes ocorridos em transporte terrestre podem ser considerados leves, moderados e graves, portanto, as vítimas são consideradas

politraumatizadas, necessitando de atendimento / avaliação por um serviço de nível terciário, na grande maioria das vezes.

No serviço de Pronto Atendimento (PA) ou Pronto Socorro (PS), a vítima passará por atendimento / avaliação e será internada ou liberada, se não for a óbito. Quando internada, esta vítima pode evoluir para alta ou óbito.

1.1 Os acidentes de transporte terrestre

Os conceitos descritos a seguir são da Organização Mundial da Saúde – OMS – tendo sido acatados pelo governo brasileiro e reproduzidos pelo Ministério da Saúde, em sua Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por acidentes e violência. [1]

Os acidentes de transporte são caracterizados por ser todo acidente que envolve um veículo destinado, ou usado no momento do acidente, principalmente para o transporte de pessoas ou de mercadorias, de um lugar para o outro, enquanto acidentes de trânsito têm a definição de ser um acidente com veículo, ocorrido em via pública, sendo esta aberta ao público para a circulação de pessoas ou bens de um lugar para o outro. [1]

Para a área da saúde, os acidentes de transporte terrestre são agrupados em causas de mortes não naturais, as denominadas causas externas, onde se incluem todos os tipos de acidentes (de transporte, quedas, afogamentos e outros), as lesões intencionais (homicídios, suicídios e intervenções legais) e as lesões provocadas em circunstância de intencionalidade ignorada (ou causa externa de tipo ignorado), sendo, atualmente, classificadas no Capítulo XX da

Classificação Internacional de Doenças, décima revisão. (Organização Mundial da Saúde, 1993). [3]

Os acidentes de transporte terrestre, em especial os acidentes de veículo a motor, constituem-se, em vários locais do mundo, na principal causa de morte não natural. Mundialmente, assumem a nona posição entre as principais causas de morte.[4] Medidas de prevenção vêm sendo adotadas em países desenvolvidos, apresentando valores declinantes, ao contrário de nações mais pobres.

Muitos são os fatores que contribuem para o aumento da mortalidade por acidentes, envolvendo meios de transporte terrestre. Destacam-se, entre eles, a complacência popular com os comportamentos indevidos no trânsito e a reação dos indivíduos frente a esses acidentes, vistos, muitas vezes, como fatalidade, inevitáveis e decorrentes de puro azar. É por meio do perfil do trânsito que se conhece o nível de civilidade e de coesão social de determinado país. [4]

1.2 Classificação Internacional de Doenças CID – 10

Os acidentes de transporte são classificados em: terrestres (V01 – V89), por água (V90 – V94), aéreo espacial (V95 – V97) e outros acidentes de transporte, não especificados (V98 – V99). [5]

Via pública (via de trânsito) ou rua é a largura total entre dois limites de propriedade (ou outros limites) de todo terreno ou caminho aberto ao público, quer por direito, quer por costume, para a circulação de pessoas ou de bens de um lugar para o outro. Pista ou leito de rua é a parte da via pública que é preparada, conservada e habitualmente usada para o trânsito de veículos. [5]

A CID 10 prevê, nessa classificação, dois tipos de enfoque:

1°) Causas externas de morbidade e de mortalidade, que correspondem ao seu capitulo XX e contem os agrupamentos de acidentes de transporte:

V 01 – V 89 Acidentes de transporte terrestre

V 01 – V 09: Pedestre traumatizado em um acidente de transporte

V 10 – V 19: Ciclista traumatizado em um acidente de transporte

V 20 – V 29: Motociclista traumatizado em um acidente de transporte

V 30 – V 39: Ocupante de triciclo motorizado em um acidente de transporte

V 40 – V 49: Ocupante de automóvel traumatizado em um acidente de transporte

V 50 – V 59: Ocupante de caminhonete traumatizado em um acidente de transporte

V 60 – V 69: Ocupante de veículo de transporte pesado traumatizado em um acidente de transporte

V 70 – V 79: Ocupante de ônibus traumatizado em um acidente de transporte

V 80 – V 89: Outros acidentes de transporte terrestre

V 98 – V 99: Outros acidentes de transporte e os não especificados, devem ser incluídos, porque podem conter aqueles não especificados como de transporte terrestre.

2°) Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas, que correspondem ao seu capítulo XIX e contem os seguintes agrupamentos:

S 00 – S 09: Traumatismos de cabeça

S 10 – S 19: Traumatismos de pescoço

S 20 – S 29: Traumatismos de tórax

S 30 – S 39: Traumatismos de abdomem, do dorso, da coluna lombar e da pelve

S 40 – S 49: Traumatismos de ombro e do braço

S 50 – S 59: Traumatismos do cotovelo e do antebraço

S 60 – S 69: Traumatismos do punho e da mão

S 70 – S 79: Traumatismos do quadril e da coxa

S 80 – S 89: Traumatismos do joelho e da perna

S 90 – S 99: Traumatismos do tornozelo e do pé

T 00 – T 07: Traumatismos de múltiplas regiões do corpo

T 08 – T 14: Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo

T 79: Algumas complicações precoces de traumatismos.

1.3 Mortalidade por acidentes de transporte

A mortalidade é estudada mundialmente pela causa básica e o documento oficial é a declaração de óbito. A causa básica é definida pela ocorrência ou circunstâncias causadoras das lesões, envenenamento e outros efeitos adversos, encontrando-se classificada no capítulo XX da CID-10. [5]

Os dados de mortalidade no Brasil existem em um banco de dados, padronizado e em nível nacional, referenciado por números de óbitos por município. Trata-se de um sistema implantado pelo Ministério da Saúde desde 1975, denominado – Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM-MS) e gerido pelo Centro Nacional de Epidemiologia da Fundação de Saúde. Na declaração de óbito, são informadas as características relativas ao tempo, pessoa, lugar e às condições básicas associadas ao evento. [6]

Segundo dados descritos no Atlas "Acidentes de Trânsito no Brasil", numa série histórica de 1996 a 2005, observa-se que no último ano investigado, houve 35.763 óbitos, total este correspondente ao mesmo número verificado no primeiro ano da pesquisa em 1996 com 35.281. A variação da taxa (por 100.000 habitantes) foi de 22,5 em 1996 para 19,4 em 2005. [1]

Houve um decréscimo em 1998, 1999 e 2000 deste tipo de óbito, provavelmente em decorrência da entrada em vigor do novo Código de Trânsito Brasileiro. Em 2001, houve discreto aumento, sendo em 2005, 13,5% maior do que em 2000. O estado de São Paulo, na mesma serie histórica apresentou uma queda, estando no ano de 1996 com 9.119 óbitos, para em 2004, 7.145. [1]

No município de Taubaté, os dados obtidos no DATASUS, de 2000 a 2006, mostram um total de 229 óbitos em local de residência e 240 em local de ocorrência. [7] Com relação à qualidade da vítima em nível nacional, os pedestres apareceram em primeiro lugar durante todos os anos analisados, 1996 a 2005.

Mas, o que mais chama a atenção são os motociclistas, cujo crescimento foi de 2,1% em 1996, para 16,6% em 2005 em relação ao total de óbitos por acidente de transporte. [1]

As taxas de mortalidade se apresentam com crescimento grande quando se tratando de motociclistas do estado de São Paulo. A taxa se mantém constante no que diz respeito aos ocupantes de veículos, ciclistas e pedestres. [1]

Em Taubaté, no período de 2000 a 2007, houve uma média de 42,7 óbitos por local de residência. Houve no ano de 2004 um decréscimo para 38 óbitos e um posterior crescimento, apresentando em 2006 47 óbitos. [8]

A maior ocorrência esteve relacionada aos pedestres de 2000 a 2006, apresentando uma média de 10,8 vítimas; em 2005 houve um aumento para 17 óbitos, porém em 2006 houve uma queda para 10. Os motociclistas merecem destaque, pois vem aumentando ano a ano, de 2 para 7. [8]

No município de Araras/SP em 2002 a mortalidade proporcional por causas externas foi de 11,2% e localizaram-se em terceiro lugar entre as causas de morte mais frequentes. Em relação aos coeficientes de mortalidade por tipos de causas externas, as mortes por acidentes de transporte foram 22,3/100.000 habitantes, superando aquelas devido a homicídios, correspondendo a 17,6/100.000 habitantes. [9]

A Organização Mundial de Saúde afirma que 88% dos óbitos por acidentes de transporte ocorreram nos países com baixa e média renda. Chama a atenção para o fato de que não somente os fatores de risco são maiores, como também as dificuldades decorrentes da deficiência dos recursos econômicos e acesso à assistência médica, fatores estes que contribuem para elevar essa mortalidade Às taxas de mortalidade por causas externas predominam nas faixas etárias mais jovens da população, ou seja, dos 5 até os 39 anos. [9, 10]

Para cada morte por acidentes, ocorrem muitas outras lesões que resultam em hospitalizações, tratamentos em serviços de emergência, atendimentos médicos em geral.

1.4 Morbidade hospitalar por acidentes de transporte

A morbidade por acidentes e violência tem como diagnóstico principal as lesões, envenenamentos e outros efeitos adversos associados, decorrentes desse evento, ocasionando o atendimento ou internação hospitalar. Esses diagnósticos encontram-se classificados no capítulo XIX da CID-10. [5]

O levantamento do número de vítimas internadas "morbidade Hospitalar" é preenchido no impresso "Autorização de Internação Hospitalar" (AIH), que entre outros dados, mostra o impacto econômico dos acidentes e da violência no Brasil, medido diretamente por meio dos gastos hospitalares, considerando que esses dados representam entre 70 a 80% das internações realizadas no país. [11]

O Sistema de Internações Hospitalares do Sistema de Saúde (SIH/SUS) alimentado com os dados provenientes do AIH tem possibilitado importantes análises quanto à morbidade hospitalar. [6.] As informações disponíveis nesse sistema referente às vitimas de acidentes de transporte, foram analisadas a partir de 2000, pois os dados de 1998 e 1999 não estavam ainda completos, no que diz respeito ao diagnostico do tipo de acidente/ violência. [1]

Assim, no Brasil, no ano de 2005, foram registradas 118.122 internações por lesões decorrentes de acidentes de trânsito, valor esse que vem se elevando nos últimos seis anos. Em 2000, o total foi de 107.969 internações por essa causa. Predominaram o sexo masculino (cerca de 75%) e as faixas

etárias jovens (entre 20 e 29 anos, cerca de 28%). O fator qualidade, no que se refere aos pedestres, apesar de apresentar declínio, mostrou maior frequência (35%). Houve um crescimento importante relacionado a internações de motociclistas, de 2000 a 2005, passando de 16.692 (15,5%) para 30.532 (25,8%), correspondendo a um aumento de 83%.[1]

No município de Taubaté, a morbidade por acidente de transporte por local de internação no ano de 2000 a 2007 foi de 3.694, e por local de residência foi de 2467. [8] No que se refere à qualidade das vítimas, pode-se constatar o acréscimo na vítima pedestre, que no ano de 2001 foi apenas 1, em 2007 atingiu 74. Os ciclistas apresentaram uma queda considerável, em 2001 de 108 para uma queda em 2007, atingindo 64. Os ocupantes de veículos também em 2000 apresentaram 61 vítimas com queda até o ano de 2006, quando voltou a crescer, totalizando 62 internados. As vítimas motociclistas apresentaram crescimento ano a ano. Em 2000, 125 e em 2007 totalizou 249. [8]

Pesquisas brasileiras que apresentam dados sobre a morbidade são escassas. Nos EUA, existem estudos que oferecem algumas outras informações. O National Center for Injury Prevention and Control – NCIPC mostra que as ocorrências envolvendo bicicletas em acidentes de transporte levando ao trauma e ao óbito podem estar relacionadas com consumo de álcool. [12]

1.5 Informações de vítimas atendidas e liberadas no Pronto Atendimento e Pronto Socorro

Faltam fontes de informação que permitam a identificação dos eventos, cuja gravidade não leva à internação ou à morte. Estas causas carecem de um estudo mais apurado com base em informações fidedignas. [3] É necessário

conhecer e documentar quem são essas vítimas que chegam ao serviço de urgência e emergência, após um acidente de transporte.

Embora os acidentes ocorram com pessoas de todas as regiões e países, há grande variabilidade, segundo idade, sexo, e ainda a fatores ambientais, socioeconômicos e culturais predisponentes. A epidemiologia dos acidentes é, portanto, uma questão complexa, influenciada de forma direta e indireta por esses fatores que, diferindo de área para área, são responsáveis pelas variações dessas ocorrências em regiões urbanas e rurais de diversos países. [13]

No Brasil, de acordo com a publicação, Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violência, "não existem sistemas de informações epidemiológicas relacionadas aos atendimentos de Pronto Socorro (PS) e Pronto Atendimento (PA), das vítimas atendidas e liberadas que contemplem estudos mais apurados relativos a acidentes e violências". [11]

As vítimas atendidas e liberadas têm a ficha de atendimento preenchida, porém esses dados não são incluídos em nenhum sistema de informação passível de ser acessado. Tem-se um valioso material para se conhecer sobre as causas dos acidentes de transporte, os quais deveriam ser armazenados em um banco de dados, proporcionando a possibilidade de se poder refletir sobre as causas determinantes, tais como padrão de morbidade da população, demanda pelos serviços do SUS, grau de risco ou agravo a saúde. Informações essas, indispensáveis para conhecer a estrutura e comportamento da população.

As vítimas de acidentes de transporte atendidas no município de Taubaté e liberadas imediatamente após o atendimento, também não são integradas em nenhum banco de dados, seja do município, Estado ou Nação. Situação semelhante pode ocorrer em todo território nacional, embora todos os municípios tenham em seus serviços de saúde a ficha de atendimento, regularmente preenchida por ocasião da passagem da vítima pelo local.

Faz-se as seguintes perguntas: quais as características das vítimas de acidentes de transporte que chegam ao PS e que, após atendidas são liberadas? Como elas chegam ao PS? Quais são os tipos de acidentes de transporte mais freqüentes? Quais são as características das suas lesões?

Raros são os estudos realizados no Brasil em PS; um deles criou e testou um questionário com o objetivo de trazer informações sobre vítimas de causas externas atendidas em PA e assim permitir identificar suas características, bem como, tipos de causas externas e natureza de suas lesões. Dentre suas principais conclusões destacam-se: as causas externas que mais ocorreram foram classificadas dentro de "outras causas externas de traumatismos acidentais" com 73,2%. A seguir vieram acidentes de transporte (13,7%) e agressões (10,8%), ambos com maior ocorrência nos finais de semana. [3]

Em Cuiabá - MT, na tese de doutorado defendida em 2007, foram analisados, além da mortalidade e da morbidade hospitalar (internações) por causas externas, dados das vítimas de Pronto Socorro naquele município. Foi criado e testado um instrumento de coleta de dados ao Pronto Socorro, acrescentando e aprofundando o conhecimento sobre causas externas. Em relação aos resultados obtidos, confirmam-se diferenças no perfil das vítimas que são atendidas e liberadas no pronto socorro, se comparadas aos internados e aos que foram a óbito. [14]

O conhecimento da mortalidade e da morbidade, conforme estabelecidos no Brasil, limitam a análise quando se busca caracterizar a vítima, detectar em que condições se deram o ato, conhecer qual o tipo e qualidade do serviço prestado e o custo deste atendimento para os serviços de saúde, entre outras informações epidemiológicas que permitem identificar fatores de risco e atuar preventivamente [15] . Estima-se que somente cerca de 20% ou menos das vítimas atendidas em PS são internadas. Assim, quais seriam as características da grande maioria de vítimas que são atendidas no PS e não demandam internações hospitalares? Sobretudo, quais os tipos de causas externas que

acometem essa população e como ela se distribui em algumas variáveis epidemiológicas como sexo, idade, local e circunstância da ocorrência, dentre outras?

Do exposto, constata-se que há ainda uma grande lacuna relacionada com a totalidade de informações que compõem o universo de vítimas de causas externas e dentre elas, aquelas relacionadas a acidentes de transporte terrestres.

2 OBJETIVOS

- Identificar as vítimas de acidentes de transporte terrestre atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional, com base nos dados descritos na Ficha de Atendimento Ambulatorial (FAA) e no Relatório Aviso do Corpo de Bombeiros (RACB) e que a seguir receberam alta, foram internadas, levadas a óbito ou evadiram;

- Analisar as características dessas vítimas de acidentes de transporte terrestres quanto à sua qualidade, relacionada ao sexo, idade, raça, profissão, escolaridade, local de residência, diagnóstico principal, e parte do corpo atingido;

- Analisar as informações sobre as ocorrências de acidentes de trânsito dessas vítimas atendidas no Pronto Socorro, de acordo com sua qualidade.

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa.

3.2 Local do Estudo

Este estudo foi realizado com dados registrados de vítimas de acidentes de transporte terrestres, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional, referência em trauma no município de Taubaté, interior do Estado de São Paulo, localizada no Médio Vale do Rio Paraíba.

As vítimas de trauma, incluindo aquelas que sofreram acidentes de transporte são, em geral, atendidas na fase pré-hospitalar pela equipe de bombeiros local e encaminhada ao Pronto Socorro do Hospital Regional. As vitimas de trauma atendidas pelo serviço de atendimento pré-hospitalar na rodovia inter estadual, também são encaminhadas para esse Pronto Socorro. Assim, embora no município existam outros hospitais, a grande maioria das vítimas de acidentes de transporte é conduzida ao Pronto Socorro do Hospital Regional, razão pela qual o local foi escolhido para pesquisa.

As crianças vitimas de trauma, por sua vez, são atendidas no Hospital Universitário, suporte do Pronto Socorro Municipal. O atendimento de emergências clinicas de adultos também é feito nesse hospital.

O município possui ainda duas unidades de Pronto Atendimento, sendo distribuídas por região. Apenas uma no bairro da Gurilândia realiza atendimento nas 24 horas, com médico clínico, pediatra e serviço de radiologia. A outra unidade fica no bairro do Morisco e atende apenas até as 22 horas, com equipe de enfermagem.

A área do município é de 625,9 km ^{2} , sendo área rural 534,9 km ^{2} e urbana de 91,0 km ^{2} Encontra-se a 113 km da capital pela rodovia Presidente Dutra [16] . Pelo IBGE-07, a população de Taubaté era de 265.514 mil habitantes. [21]. Do total 20,71% eram crianças de até 14 anos; adultos de 15 a 59 anos eram 65,49%, e os idosos, mais de 60 anos, 13,8%. [17]

A frota de veiculo a motor era de 116 mil. A distribuição por tipo de veículos, segundo IBGE, de 2007, era: automóvel 77.364; caminhão 2.441; caminhão trator 275; caminhonete 4.526; micro-ônibus 574; motocicleta 26.075; motoneta 2.207; ônibus 630; trator de rodas 13. [17]

Existe serviços públicos de Transporte Individual de Passageiros, prestados por 9 agências permissionárias e controladas pela Associação de Profissionais de Motocicletas de Taubaté e Região (AMOTER). Atualmente são transportados por mês, por cada agência credenciada, aproximadamente 10.500 passageiros (10.500 x 9 = 94.500 / mês = 1.134.000 / ano). [16]

É um pólo industrial multisetoriado, com empresas multinacionais e brasileiras de grande porte, sendo muitas de porte médio e pequeno, incluindo diversos segmentos. O município tem desenvolvido variados modelos de industrialização e de tecnologia. Possui dois Centros Universitários, escolas e hotéis, opções de lazer e condições de infra-estrutura, um conjunto de condições favorecendo o desenvolvimento da cidade.

Apresenta com essas características um grande movimento de pessoas, trânsito intenso de veículos, sendo causadores de congestionamentos em certos locais e horários concorridos.

3.3 População alvo

Vítimas de acidentes de transporte terrestre que foram levadas ao pronto socorro, referência em trauma e que realiza atendimento para maiores de 15 anos. Os menores de 15 anos foram excluídos do presente estudo, pois essas vítimas são atendidas em outro serviço. As vítimas foram classificadas conforme classificação efetuada pelo CID-10 nos capítulos XIX e / ou XX. [6]

3.4 Material

Para realização do estudo, foram utilizadas as Fichas de Atendimento Ambulatorial - FAA (anexo A), do Pronto Socorro do Hospital Regional de Taubaté - SP, preenchidas durante o atendimento das vítimas por acidente de transporte e as fichas de atendimento preenchidas pelo corpo de bombeiro, denominada Relatório / Aviso do Corpo de Bombeiros – RACB (anexo B).

Os dados registrados foram transcritos para ficha de coleta de dados do Centro Vigilância Epidemiológica – Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo (FCVE) * (anexo C)

* Subprojeto do Projeto "Contribuição de setor saúde no atendimento as vitimas e prevenção da violência" de Mello Jorge MHP, Koizumi MS, Gawryszewski VP, Villela WV. Processo Fapesp n° 01/02768-6 do Programa de Pesquisa em Políticas Publicas, 2004.

3.4.1 Fontes para coleta de dados

As fontes primárias dos dados foram as FAA do pronto socorro, onde o estudo foi realizado com vitimas de acidentes de transporte terrestre no município de Taubaté – SP, o livro de relatório de enfermagem e a RACB.

Na FAA, os dados de identificação do paciente são preenchidos por escriturárias no Pronto Socorro, utilizando dados dos documentos de identidade, fornecidos pela vitima ou acompanhantes para o preenchimento. Os dados de atendimento realizado no Pronto Socorro são preenchidos pelo médico que atendeu o paciente, em forma de texto, constando a hipótese de diagnóstico.

O livro de relatório de enfermagem foi utilizado para confirmação das vítimas que foram internadas, conforme descrição da equipe de enfermagem, relatando seu destino, unidade e horário de internação. Na ficha RACB, os dados são registrados pelos bombeiros que atenderam a ocorrência. Desta ficha foram extraídos os dados sobre o local da ocorrência do acidente de transporte terrestre.

Os dados contidos nessas fichas foram transcritos para a FCVE, constituída por um questionário de perguntas fechadas, e apenas uma aberta. Ela esta dividida em três partes:

- na primeira parte constam os dados pessoais da vitima do acidente e como ela chegou,

- na segunda parte, as informações sobre os tipos de causas externas de acordo com a CID 10 [6] do capitulo XX.

- na terceira parte, as informações sobre as lesões conforme dados do capitulo XIX da CID 10 [6] e tipo de saída.

3.4.2 Variáveis analisadas e sua codificação:

- Variável identificação das vítimas:

Sexo: 1- Masculino; 2- Feminino; 9- Ignorado.

Idade: em anos.

Cor/Raça: 1- Branca; 2- Preta; 3- Parda; 4- Amarela; 5- Indígena; 9- Ignorado.

Profissão: descrita.

Município da Residência: descrito.

Escolaridade: 1- Analfabeto; 2- 1° Grau (incompleto) ; 3- 2° Grau; 4- Superior; 8- Não se aplica; 9- Ignorado.

– Variável de como chegou ao hospital, local de ocorrência do evento, horário de chegada, dia da semana:

Como Chegou ao Hospital: 1- Andando/Ônibus; 2- Veículo Particular; 3- Polícia; 4- Resgate/Ambulância; 5- Helicóptero; 6- Outras; 9- Ignorado.

Local de Ocorrência do Evento: 1- Via Pública (Rua); 2- Via Pública (Rodovia); 8- Outros; 9- Ignorado.

– Variável qualidade da vítima nos acidentes de transporte terrestres:

Acidente de Transporte: 1- Ocupante de veículo; 2- Motociclista; 3- Pedestre/Atropelamento; 4- Ciclista; 5- Outras.

Variável sobre informações de demais acidentes e violências foi excluída deste estudo, pois o objetivo aqui é analisar exclusivamente as vítimas de acidentes de transporte terrestre.

– Variável diagnóstico principal e partes do corpo atingido:

Diagnóstico principal: 1- Fratura; 2- Entorse/Luxação; 3- Corte Perfuração e Laceração; 4- Contusão; 5- Queimadura; 6- TCE; 7- Lesão em

órgãos Internos do Abdomem; 8- Lesão em Órgãos Internos do Tórax; 9- Lesão em Vasos Sanguíneos (hemorragia); 10- Lesão em Nervos; 11- Intoxicação; 12- Não há Lesão; 13- Outros; 99- Ignorado.

Foi considerado o diagnóstico principal e todas as demais lesões descritas na FAA.

Parte do Corpo Atingida: 1- Cabeça, Face e Pescoço; 2- Tórax; 3- Abdome e Quadril; 4- Coluna/Medula; 5- Membros Superiores; 6- Membros Inferiores; 7- Não de Aplica; 9- Ignorado.

Foram assinaladas todas as partes do corpo atingidas.

– Variável tipo de saída:

Tipo de Saída: 1- Alta; 2- Internado/Transferido; 3- Óbito; 4- Evasão; 9- Ignorado.

Os tipos de saída das vitimas do PS foram por:

a) Alta do Pronto Socorro: após atendimento e não havendo necessidade de internação, esta vítima foi liberada para seu domicílio, sendo necessário estar acompanhado de familiares ou responsável para este tipo de saída;

b) Internação: nas unidades especializadas na própria instituição ou permanecendo na Unidade de Observação da Emergência, aguardando vaga ou confirmação de diagnóstico através de exames de imagem;

c) Óbito: constado pelo médico na sala de emergência;

d) Evasão: saída sem alta médica e/ou hospitalar.

– Variáveis acrescentadas relativas ao horário de chegada, dia da semana e convênio:

Horário de chegada: 1- 01:01 às 07:00; 2- 07:01 às 13:00; 3- 13:01 às 19:00; 4- 19:01 às 01:00.

Dia da semana: 1- Segunda-feira; 2- Terça-feira; 3- Quarta-feira; 4- Quinta-feira; 5- Sexta-feira; 6- Sábado; 7- Domingo.

3.4.3 Procedimento de coleta

Os dados foram coletados pela pesquisadora, a partir dos dados registrados na FAA, livro – relatório de enfermagem e RACB dos atendimentos ocorridos nos meses de junho e julho de 2007. A pesquisadora esteve presente no Pronto Socorro do Hospital Regional, executando a coleta no período da manhã de segunda a sexta feira, conforme autorização da instituição.

As fichas de atendimento ambulatorial permanecem rotineiramente por 24 horas na recepção, sendo entregues pela manhã para a enfermeira responsável administrativamente, a qual realiza seu trabalho estatístico e posteriormente encaminha cada ficha para o setor responsável de faturamento. Nos fins de semana e feriados, as fichas permanecem na recepção aguardando o retorno da enfermeira na segunda feira, sendo separadas por dia.

A coleta das fichas de sexta, sábado e domingo é realizada na segunda-feira, tendo em vista a liberação de entrada da pesquisadora somente de segunda a sexta.

O livro de relatório de enfermagem permanece no posto de enfermagem por todo período é utilizado rotineiramente para conferência das fichas coletadas e comparação com as vítimas que aguardavam em observação.

Após o preenchimento da FCVE realizado com a FAA no hospital, os dados da RACB foram coletados na sede do Corpo de Bombeiros quinzenalmente.

A gerência de enfermagem do hospital e o responsável pelo Corpo de Bombeiro, onde a pesquisa foi realizada, disponibilizaram uma sala na unidade onde o trabalho foi realizado com as fichas com tranquilidade a fim de evitar erros no preenchimento.

Foram verificadas todas as fichas de pacientes que procuraram ou foram levados ao serviço do Pronto Socorro do Hospital Regional para atendimento, com problemas de saúde, causados por acidentes de transporte terrestre, conforme classificação efetuada pelo CID – 10 [5] nos capítulos XIX e XX que se refere às causas externas de morbidade e mortalidade.

As fichas de pessoas apesar de terem sido atendidas, não foram incluídas nos diagnósticos dos capítulos XIX e XX da CID 10 [5], foram excluídas.

Foram utilizados os critérios de classificação de CID 10 [5], capitulo XIX, para lesões (S 00 – S 99); (T 00 - T 07); (T 08 – T 14 e de (T 20 – T 32), traumatismo de cabeça, pescoço, tórax, abdômen; do dorso da coluna lombar a da pelve; ombro e do braço; cotovelo e antebraço; punho e da mão; quadril e da coxa; joelho e da perna; tornozelo e do pé; múltiplas regiões do corpo; traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo; queimadura e corrosões).

No que se refere ao capítulo XX, que trata de causas externas de morbidade e de mortalidade, foram utilizados os seguintes agrupamentos:

V 01 – V 89 – acidentes de transporte (pedestre, ciclista, motociclista, ocupante de triciclo, ocupante de automóvel motorizado, ocupante de automóvel traumatizado, ocupante de caminhonete, ocupante de veículo de transporte pesado, ocupante de ônibus) e ainda outros acidentes de transporte terrestre e os não especificados.

V – 90 a V 97 foram excluídos devido a acidentes de transporte por água e acidentes de transporte aéreo espacial. Todos os dados registrados foram cuidadosamente lidos para serem transcritos para a FCVE tal como, especificados nas fichas de origem (FAA e RACB).

Para controle e para evitar duplicação foi elaborada uma lista em ordem numérica crescente para FAA, identificando as fichas incluídas no estudo com data de sua inclusão, iniciais do paciente, data de nascimento ou idade.

Com o preenchimento da FCVE através da FAA no pronto socorro, foram checados no corpo de bombeiro através da RACB, dados sobre o local da ocorrência. Feito cotejamento usando os dados de entrada no pronto socorro como data de ocorrência, horário previsto, siglas do nome e data de nascimento e idade.

Confirmada a inclusão destas Fichas, os dados registrados na FAA e RACB foram transcritos para a FCVE nos itens a eles pertinentes. Encerrada a transcrição de todos os dados registrados nas FAA e RACB para a FCVE, no item em que não houve dados a preencher, foi colocado o sinal negativo (-), de forma que nenhum deles permaneceu em branco.

3.5 Procedimentos Éticos

Obtida autorização formal por escrito da instituição Hospital Regional de Taubaté - Bandeirantes (anexo D) e do Corpo de Bombeiros do município de Taubaté (anexo E) para a coleta de dados, o presente projeto foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, n° 0085/07 (anexo F).

3.6 Tratamento Estatístico

Os dados coletados foram processados eletronicamente e os resultados estão apresentados em forma de números absolutos e proporções e organizados em tabelas e figuras.

A população deste estudo foi composta por 540 Fichas de Atendimento (Ambulatorial FAA) de vítimas de acidentes de transportes terrestres, atendidas no Serviço de Pronto Socorro do Hospital Regional, pertencente ao município de Taubaté, entre junho e julho do ano de 2007. Dentre as informações disponíveis, não se encontrou registro da variável raça, escolaridade e profissão das vítimas, nas fichas preenchidas das FAA e/ou RACB.

Com relação aos dados não registrados, é relevante destacar que a ausência de preenchimento da variável profissão é fator preocupante, tendo em vista sua grande importância para os estudos de acidentes de transporte terrestre, considerando que há evidências de alto número de motociclistas em atividades ocupacionais envolvidos nessas ocorrências.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização e tipo de saída das vítimas de acidentes de transporte terrestre, atendidas no Pronto Socorro.

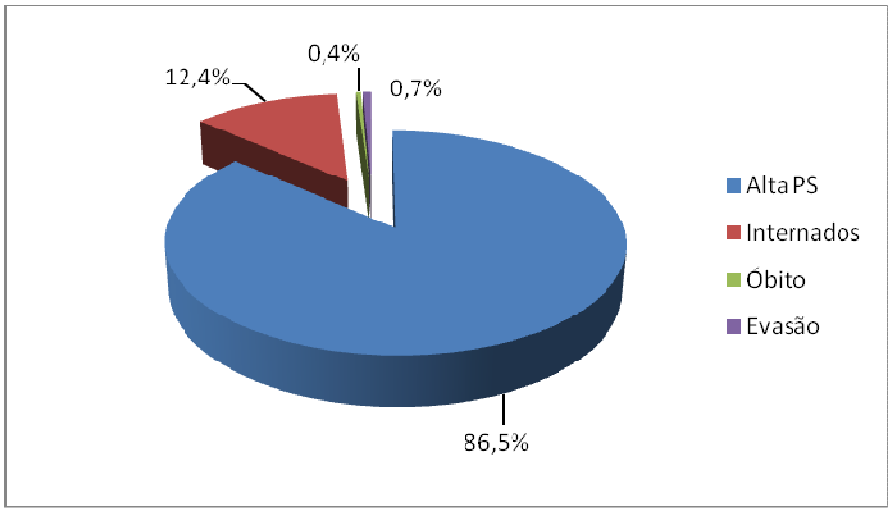


Figura 1. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo tipo de saída, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)

A Figura 1 aponta o perfil das 540 vítimas atendidas no pronto socorro estudado. Observa-se que 467 (86,5%) delas foram socorridas e, em seguida, obtiveram alta. O montante de vítimas que necessitaram de internação foi de 67 12,4%). Em seguida, com 4 (0,7%) e 2 (0,4%) vítimas, encontram-se aqueles que, respectivamente, se evadiram ou foram a óbito.

É relevante destacar que embora exista diversos estudos abordando vítimas de acidentes de trânsito, são escassos os trabalhos que analisam essa demanda desde o atendimento em pronto-socorro. A maioria das pesquisas tem enquanto população estudada apenas as vítimas internadas. [3, 4, 9, 14, 18]

Estudo realizado em Londrina – PR com total de acidentados 3337 (91,6%) acidentados, atendidos em Pronto Socorro, 2944 (88,2%) receberam alta,

393 (11,8%) necessitaram de internação e 27 (0,8%) vítimas morreram no Pronto Socorro. [4]

Outra pesquisa acerca de 3643 vítimas de acidentes de transporte terrestre em Londrina - PR ressaltou que 2917 (80,1%) delas foram atendidas apenas em pronto socorro. Desse total 371 (10,2%) vítimas foram internadas com alta posterior e 65 (1,8%) delas foram a óbito. Não foram encontrados registros de 290 pessoas (7,9%), levantando a hipótese de que tiveram apenas ferimentos leves ou buscaram outros locais de assistência. [19]

Em outro estudo realizado no município de Maringá - PR referente a fatores de risco de internação por acidentes de trânsito, tendo 2000 como ano analisado, observou-se que de um total de 3468 vítimas, 673 (19,4%) foram internados. Segundo os autores, o risco de internação de vítimas de acidentes constitui um indicador da gravidade destes, podendo ser utilizado para monitorar tendências, além de quantificar um evento que representa um custo importante na demanda aos serviços de saúde. [18]

Em Cuiabá - MT dentre as 3.783 vítimas de causas externas atendidas em unidades de urgência e emergência no ano de 2005, 824 (21,8%) ali estavam por acidentes de transporte. Destas, as internações representaram um total de 86 (10,8%) predominando as altas no PA / PS, ou seja, 694 (87,2%).[14]

É importante destacar que raros são os estudos que apontam dados relativos à assistência de vítimas de acidentes de trânsito em todos os níveis de atenção (pré-hospitalar ou *in loco*, pronto socorro e hospitalar), principalmente no que se refere ao pronto socorro. Uma pesquisa sobre morbidade hospitalar ressaltou que isso ocorre pelo fato de não existir preenchimento de guias específicas que possam servir de bases para coleta de dados nos prontos socorros, como ocorre com as internações hospitalares através das AIH (Autorização de Internação Hospitalar). De acordo com seus autores, tal fator leva a uma sub-notificação de diversos eventos relativos ao atendimento emergencial,

subestimando, principalmente, os dados relativos a lesões por causas externas e envenenamentos que não chegam a ter registros. [20]

A sub-notificação das vítimas de acidentes de trânsito, ou seja, a existência apenas de anotações internas nas unidades de emergências, sem disponibilização dessas informações em banco de dados específico, colabora na deficiência de conhecimento das variáveis relativas a essas ocorrências que, se fossem mais bem estudadas, colaborariam para subsidiar as políticas públicas de saúde.

Todavia, pelos dados da Figura 1 e dentre os trabalhos encontrados, nota-se, uma similaridade relacionada a alta e internações, sendo uma variação de no mínimo 80,1% e máximo de 87,2% nas altas e a variação de internação com o mínimo de 10,2% e máximo de 19,4%.

Os dados da Figura 1 e os estudos analisados apontam, portanto, para a informação de que à maioria das vítimas de acidentes de transporte terrestre é atendida em nível emergencial, em pronto-socorro, e em seguida liberada. Em face disso, torna-se relevante a preocupação quanto à ausência de um sistema de compartilhamento de dados capaz de trazer maiores informações sobre essa demanda, bem como estudos complementares dentro dessa temática.

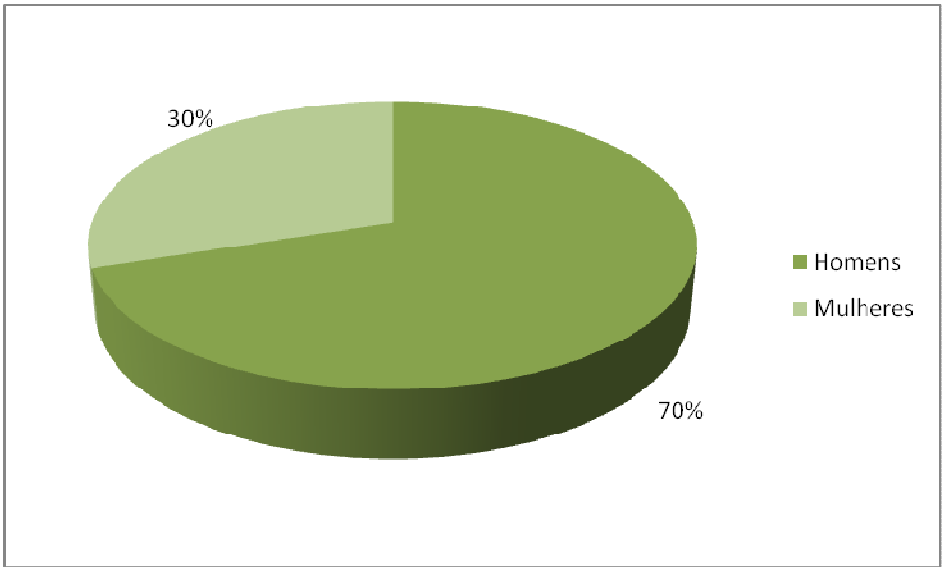


Figura 2. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sexo, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)

Das 540 vítimas estudadas, 378 (70,0%) eram homens e 162 (30,0%) mulheres, o que resultou numa razão masculino/feminino de 2,3:1.

O estudo sobre vítimas de acidentes de trânsito realizado no município de Maringá - PR destaca que a maioria delas era do sexo masculino (75,9%), com uma relação masculino/feminino de 3,1: 1. Pesquisa realizada no município de Araras - SP, e em Londrina – PR, também encontra predomínio de vítimas do sexo masculino (64,4% de homens e 35,6% de mulheres), numa relação de 1,8: 1 e 2707 (74,5%) de vítimas masculino e 926 (25,5%) feminino, relação de 2,9:1. [4, 9, 18]

Em pesquisa datada de 2000 com indivíduos norte-americanos atendidos em pronto socorro, verificou-se que a razão entre sexo masculino e feminino foi de 1,4: 1. , corroborando com o fato de que os homens são a maioria das vítimas em acidentes de trânsito. [21]

Em estudo realizado em dois serviços de urgência e emergência de hospitais públicos do Rio de Janeiro, identificou-se que 423 (69,3%) vítimas eram do sexo masculino e 187 (30,7%) do feminino, numa razão de 2,3:1. [22]

No pronto socorro de Cuiabá – MT, nas vítimas de causas externas a proporção de homens foi de 67,15% e de mulheres 32,9%, numa razão masculino/feminino de 2,0:1. Das 21,8% vítimas de acidentes de transporte, houve predomínio no sexo masculino 592 (71,8%) e feminino 232 (28,2%), ou seja, razão foi de 2,6:1. [14]

Estudando acidentes no trânsito, no município de Pouso Alegre - MG encontrou-se uma razão masculino feminino de 3,1:1. [3]

Em Belo Horizonte – MG foi realizado um estudo para analisar vítimas de acidente de trânsito, atendidas no Pronto Socorro de três hospitais públicos em 2003. Foram atendidas 1.564 vítimas e os estudos apontaram predominância de acidentados do sexo masculino. Os 1.146 (73,3%) avaliados a partir da amostragem eram constituídas de homens e 418 (26,7%) mulheres, numa razão de 2,7:1.[23]

Acidentes de trânsito com vítimas, ocorridos na zona urbana de Pelotas – RS, formam estudos dentre os anos de 1997 a 1999, sendo registrado um total de 2.057 vítimas. Segundo os autores, o sexo de 30 vítimas não foi registrado. Das 2.027 identificados, houve uma clara predominância de indivíduos do sexo masculino 1.447 (71,4%) e feminino 580 (26,6%) numa razão de 2,5:1 . Além disso, os pesquisadores destacaram que é clara a evidência de que os acidentes de transporte terrestre que envolve mulheres são menos graves. [24]

Verificou-se com este estudo uma razão de 2,3:1 masculino/feminino, sendo encontrado por outros autores, o mínimo de 1,8:1 com o máximo de 3,1:1.

Tabela 1. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, considerando o tipo de saída e o sexo, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=534)

	Tipo de saída					
Sexo	Alta		Internado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Masculino	317	67,9	56	83,6	373	69,9
Feminino	150	32,1	11	16,4	161	30,1
Total	467	100,0	67	100,0	534*	100,0

* Excluídos: 4 evasões e 2 óbitos

Cumpre mencionar que, do total de 540 vítimas estudadas, as que se evadiram ou foram a óbito no PS, devido ao seu baixo valor numérico, foram excluídas da Tabela 1. Assim, seis vítimas foram excluídas, sendo cinco do sexo masculino e uma feminino.

Sendo assim, as informações apresentadas na Tabela 1 apontam dois grupos específicos: o primeiro, das vítimas que receberam alta após cuidados no pronto socorro, e o segundo, de vítimas que apresentaram quadros clínicos que necessitaram de internação – seja devido a uma maior gravidade do trauma, seja pela necessidade de realização de outros exames para diagnóstico que, à primeira vista, não poderiam ser identificadas apenas no atendimento emergencial.

Além disso, verifica-se que a proporção de internados entre homens foi maior do que a de mulheres, podendo ser um indicativo de maior gravidade do trauma nos primeiros.

Tabela 2. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo faixa etária, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)

Faixa etária	N	%
15 a 19	67	12,4
20 a 29	219	40,6
30 a 39	94	17,4
40 a 49	91	16,8
50 a 59	33	6,2
60 a 69	20	3,7
Maior 70	7	1,3
Ignorado	9	1,7
Total	540	100

Pelos dados da Tabela 2 observa-se que o número maior de vítimas tinha entre 20 e 29 anos (40,6%). Considerando as idades compreendidas entre 14 e 19 anos, a proporção foi de 70,4%.

Pesquisa realizada em Maringá - PR evidenciou a predominância na faixa etária de 15 a 39 anos (70,0%). [25]

Em Belo Horizonte - MG pesquisa que apresenta dados de 2003, constatou que a maioria da população vítima de acidente de trânsito atendida em serviço pré-hospitalar é jovem, sendo 65,9% com idade inferior a 30 anos. [23]

No estudo realizado em Cuiabá - MT foram encontradas 21,8% de vítimas de causas externas, decorrentes de acidentes de transporte. A predominância foi de adultos jovens (20 a 39 anos), correspondendo a 58,3% das vítimas desses eventos. [14]

Observa-se, portanto, que a pesquisa realizada se compara aos demais estudos já realizados, tendo como resultado predominância na faixa etária jovem, embora haja algumas diferenças nos percentuais encontrados.

Tabela 3. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo tipo de saída e faixa etária, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=534)

	Tipo de saída					
Faixa Etária	Alta		Internado		Total	
	N	%	N	%	N	%
14 a 19	58	12,4	07	10,4	65	12,2
20 a 29	197	42,2	20	29,8	217	40,6
30 a 39	78	16,7	16	23,9	94	17,6
40 a 49	78	16,7	13	19,4	91	17,0
50 a 59	26	5,6	5	7,5	31	5,8
60 a 69	18	3,8	2	3,0	20	3,7
Maior 70	6	1,3	1	1,5	7	1,4
Ignorado	6	1,3	3	4,5	9	1,7
Total	467	100	67	100	534*	100

* Excluídos 04 evasões e 02 óbitos.

Os resultados da Tabela 3 mostram que as vítimas na faixa etária entre 20 a 29 anos somaram com 40,6% do total. Conforme já mencionado, as duas faixas etárias mais frequentes foram aquelas entre 30 a 39 anos (17,6%) e 40 a 49 anos, com 17,0% respectivamente.

Cumpre lembrar aqui que, com relação aos excluídos, registraram-se quatro vítimas em evasão, sendo um com 17 anos, dois com idade de 20 anos, e um com 54 anos. Dos dois óbitos, um tinha 29 anos e o outro 51 anos.

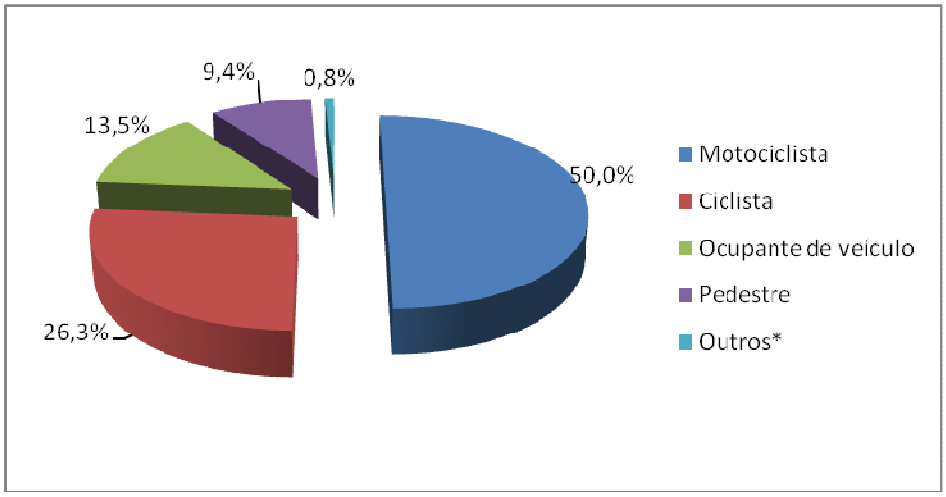
Observam-se, porém, diferenças quando se compara aqueles que receberam alta do PS e os que foram internados. Proporcionalmente, nas faixas etárias até 29 anos, o percentual de internados é menor do que o obtido no total de vítimas. O inverso ocorre nas idades superiores a 30 anos.

Por fim, é relevante destacar que ocorreu predomínio daqueles entre 40 a 49 anos nas internações com 13 (19,4%) vítimas em relação à alta que foi de 78 (16,7%). O mesmo ocorreu com maiores de 50 anos, apresentando no estudo que 8 (11,9%) vítimas internaram e 50 (10,7%) receberam alta. Somando estes dois grupos etários, observa-se que 27,4% das vítimas obtiveram alta diretamente do

pronto-socorro e 33,1% necessitaram de internação, diferentemente das demais faixas etárias que obtiveram maior porcentagem de alta. Essa informação é relevante, pois aponta que quanto maior foi à idade da vítima, parece haver maior chance de agravos decorrentes dos acidentes.

Com referência à necessidade de internação, em pesquisa no município de Maringá - PR verificou-se, também, que as vítimas com idade superior a 50 anos apresentaram maior risco de internação. As autoras ressaltam ainda que a internação da vítima é um indicador da gravidade do evento e acarreta parcela importante dos custos dos acidentes de trânsito. [18]

Assim, apenas um estudo, em nível nacional, foi encontrado e se assemelha a estes dados, cuja proporção das vítimas que necessitam de internação, localizou-se acima de 50 anos.



*Queda de cavalo (4)

Figura 3. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sua qualidade, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)

A Figura 3 demonstra que os motociclistas são as vítimas predominantes com 50,0%, seguidas dos ciclistas, com 26,3%.

O resultado de pesquisa realizada em Londrina - PR mostrou distribuição semelhante na categoria de vítimas acidentadas, sendo 44,4% motociclistas, 20,9% ciclistas e 19,2% ocupantes de automóvel. Estes dados estão, também, em concordância com estudo realizado no interior de São Paulo - SP, no qual 53,4% das vítimas eram motociclistas, 23,77% ciclistas, 11,73% ocupantes de veículo e 10,17% pedestres. O estudo de Belo Horizonte – MG, também apresentou motociclistas, como maiores vítimas de acidentes de trânsito, com 36,3%. Os motociclistas foram 33,0% das vítimas em estudo realizado no município de Campinas - SP, sobre vítimas de acidentes de trânsito [4, 9, 23 26]

Na pesquisa em Maringá – PR, do conjunto de vítimas registradas no ano de 2000, os motociclistas também se constituíram na principal categoria (38,6%), seguida da dos ciclistas (26,3%), ocupantes de carro (22,5%) e pedestres (9,5%). As demais categorias tiveram uma participação proporcionalmente menor em relação às referidas anteriormente, totalizando apenas 2,3%.[18]

No pronto socorro de Cuiabá - MT os motociclistas predominaram com 49,1%, seguidos dos ciclistas com 21,1% e pedestres 14,5% nos atendimentos por acidentes de trânsito, ou seja, apresentaram distribuição próxima ao deste estudo. Chama a atenção o baixo percentual de condutores, 4,0%,[14] resultado diferente deste estudo.

Já o estudo no Rio de Janeiro - RJ onde dos 610 casos de acidentes de trânsito, foi detectada a maioria como devida a atropelamentos (49,3%), seguidos pelas colisões (35,6%). [22]

Desta forma, verifica-se que na grande maioria dos estudos analisados e neste estudo, os motociclistas foram as vítimas predominantes. Chama a atenção também, em segundo lugar, as vítimas ciclistas, quando atendidas em Pronto Socorro.

Tabela 4. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sua qualidade e tipo de saída, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=534)

	Tipo de Saída					
Qualidade da Vítima	Alta		Internado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Motociclista	234	50,1	35	52,2	269	50,4
Ciclista	129	27,6	10	14,9	139	26,0
Ocupante Veículo	63	13,5	09	13,4	72	13,5
Pedestre	39	8,4	12	17,9	51	9,5
Outros	02	0,4	01	1,5	03	0,6
Total	467	100,0	67	100,0	534*	100,0

* Excluídos 4 evasões e 2 óbitos.

Das seis vítimas excluídas, os dois óbitos foram referentes a um ciclista e um ocupante de veículo. Com relação às evasões, houve dois ciclistas, uma ocorrência de queda de cavalo e um motociclista.

Analisando a Tabela 4, observa-se que os motociclistas foram predominantes (50,4%) e o percentual de alta (50,1%) e de internações (52,2%) foram equivalentes. Tais resultados indicam que dentre as ocorrências envolvendo motocicletas, houve tanto a ocorrência de agravos mais leves, quanto de casos mais graves, pois necessitaram ser internados.

Em segundo lugar, no total de vítimas analisadas, encontram-se os ciclistas, com 26,0%. Comparativamente, a proporção dos que tiveram alta do PS foi semelhante ao total de atendidos 27,6%. Em contrapartida, o percentual de internados foi comparativamente menor (14,9%).

Com relação aos ocupantes de veículo, estes compõem 13,5% do total de vítimas analisadas. Neste grupo houve equivalência entre os que tiveram alta (13,5%) e os que necessitaram ser internado (13,4%), tal como ocorreu com os

motociclistas. Já os pedestres são as vítimas que proporcionalmente mais internam como mostram os dados da Tabela 3.

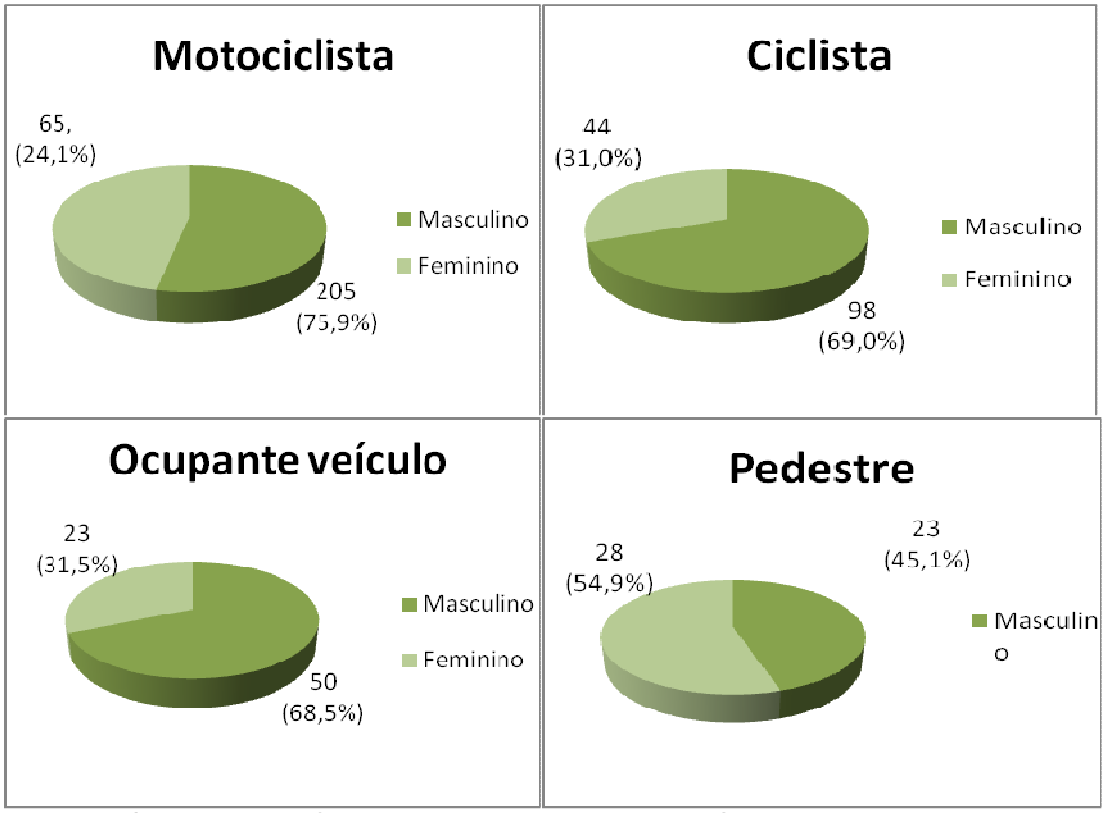
No estudo de Londrina - PR, a internação dos pedestres ficou em primeiro lugar com 16,5%, seguidos pelos motociclistas 11,0%, ciclistas 7,3% e os ocupantes de veículo com 7,2%. [4]

Em Maringá - PR, na analise das internações segundo as características das pessoas acidentadas, o maior risco de hospitalização recaiu nos pedestres, ciclistas e motociclistas. [25]

4.2 Caracterização, considerando a qualidade, variáveis demográficas e lesão das vítimas de acidente de transporte terrestre atendidas no Pronto Socorro

As figuras 4 e 5 a seguir, apresentam a análise da qualidade da vítima com o sexo e local de residência. Cumpre lembrar que a análise de raça, profissão e escolaridade não foi feita devida ausência desses dados nas FAA.

As tabelas 6 e 7 apresentam a análise da qualidade da vítima com faixa etária, diagnóstico principal e parte do corpo atingida.



* Excluídos 4 outros – Queda do cavalo (dados no anexo G).

Figura 4. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sua qualidade e sexo, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=536)*

A Figura 4 aponta dados referentes à qualidade da vítima, relacionada ao sexo; o predomínio foi do sexo masculino e permanecem nos motociclistas, ciclistas e ocupantes de veículos; embora haja pequenas diferenças percentuais (75,9%, 69,0% e 68,5%, respectivamente). Somente nas vítimas pedestres há uma inversão e o sexo feminino apresenta uma pequena preponderância em relação ao masculino (54,9%).

Em Pelotas – RG houve uma clara predominância do sexo masculino entre as vítimas, correspondendo a homens 71,4% das vítimas totais. A maior participação de vítimas do sexo feminino ocorreu no acidentes de ônibus e na

qualidade de pedestre [24] , em concordância com esse estudo para as vítimas pedestres.

Estudo realizado em Londrina – PR com vítimas de acidente de transporte terrestre observou que a distribuição segue um padrão mundial: a maior parte é composta predominantemente do sexo masculino com 2.707. O sexo feminino foi de 926 vítimas. Distribuições equilibradas são observadas para pedestres e ocupantes de carro/caminhonete, enquanto que maiores diferenças (com predominância masculina) são verificadas entre ciclistas e motociclistas. As menores diferenças entre masculino / feminino (1,6:1 2 1,8:1) foram observadas para ocupantes de carro/caminhonete e pedestres, respectivamente. Neste estudo, constatou-se que, das vítimas ocupantes de motocicleta do sexo masculino, 871 (88,2%) eram condutores, enquanto que apenas 109 (48,2%) das vítimas mulheres o eram. Quanto aos ocupantes de automóveis, essa discrepância pode ser observada: 61,9% dos homens eram condutores, enquanto apenas 23,7% das mulheres conduziam veículo no momento do acidente. [4]

Em estudo realizado no município de Maringá – PR predominou o sexo masculino com 75,9%. Quando analisada a qualidade da vítima, a distribuição foi a seguinte: motociclistas (38,6%), ciclistas (26,3%), ocupantes de carro/caminhonete (22,5%) e pedestres (9,5%). [25] Nesse estudo, um fator não coincide com os resultados obtidos pelas demais pesquisas: há predominância do sexo feminino entre as vítimas pedestres.

Em Cuiabá - MT no ano de 2003, no estudo realizado sobre causas externas, os coeficientes de mortalidade por acidentes de transporte para o sexo masculino foram sempre mais elevados que os do sexo feminino, independente da qualidade da vítima. [14]

Tabela 5. Vítimas de acidentes de transporte terrestre, segundo sua qualidade e faixa etária, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N=540)

	Faixa Etária																	
	15-19		**20-29**		**30-39**		**40-49**		**50-59**		**60-69**		**Maior 70**		**Ignorado**		**Total**	
Qualidade da vítima	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	%	**N**	**%**	**N**	%
Motociclista	32	11,8	143	52,9	53	19,6	28	10,3	6	2,2	3	1,1	0	0	5	1,8	270	100
Ciclista	26	18,3	46	32,3	23	16,2	31	21,8	10	7	4	2,8	2	1,4	0	0	142	100
Ocupante veículo	6	8,2	23	31,5	17	23,2	14	19,1	5	6,8	6	8,2	0	0	2	2,7	73	100
Pedestre	2	3,9	6	11,7	1	1,9	17	33,3	12	23,5	7	13,7	4	7,8	2	3,9	51	100
Outros	1	25	1	25	0	0	1	25	0	0	0	0	1	25	0	0	4	100
Total	67	12,4	219	40,6	94	17,4	91	16,8	33	6,2	20	3,7	7	1,3	9	1,7	540	100

Conforme já mencionado, os dados da Tabela 2 mostraram que nas vítimas de acidentes de transporte terrestre, há predomínio daqueles entre 20 a 29 anos (40,6%).

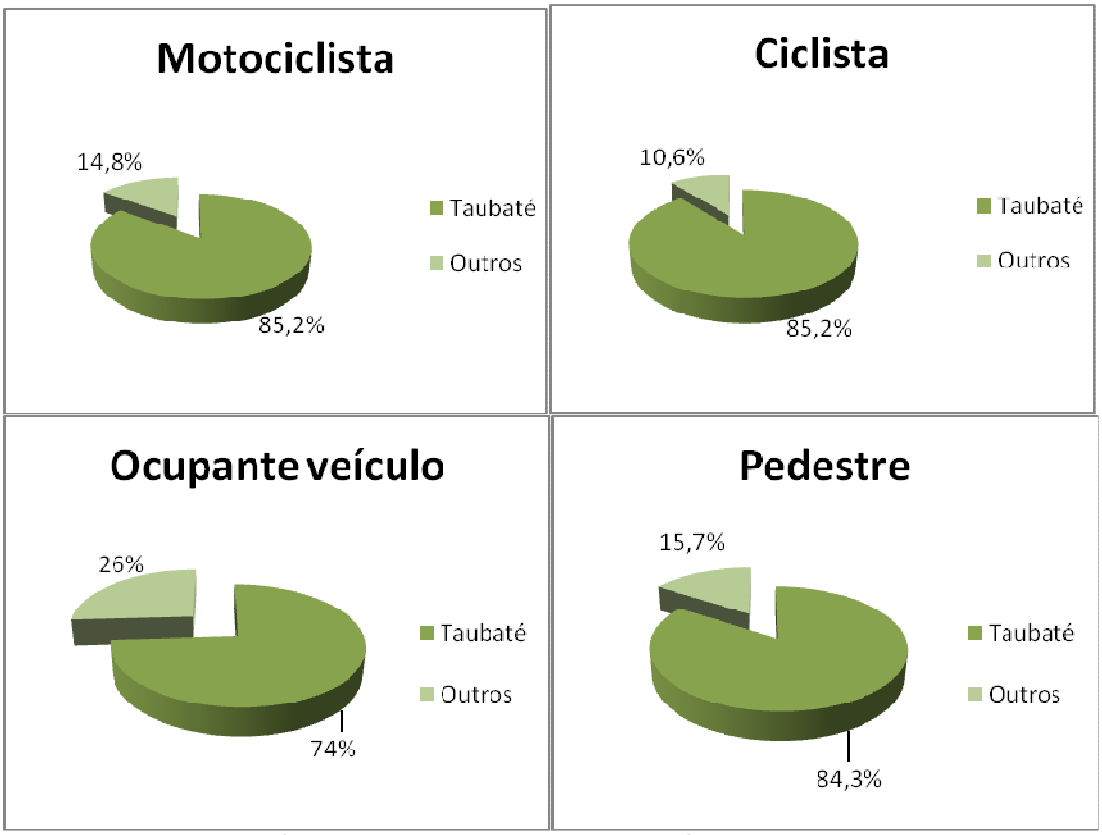
Os dados da Tabela 5, analisada de acordo com a qualidade da vítima, mostraram que a distribuição por faixas etárias só se manteve nas vítimas motociclistas e que na faixa etária de 20 a 29 anos, foi ainda maior (53,0%). Nos ciclistas e ocupantes de veículos, a faixa etária de 20 a 29 anos continua preponderante (32,4% e 31,5%, respectivamente), e a participação dos que tem 40 anos ou mais, proporcionalmente maior. Uma grande diferença é observada em relação aos pedestres; os maiores que 40 anos preponderaram e a participação dos que tem de 20 a 29 anos é proporcionalmente menor (13,7%).

No estudo de Londrina – PR referente à qualidade da vítima, entre os pedestres, foram observados proporções maiores nas faixas etárias de 1 a 15 anos e de 30 a 49 anos. Por outro lado, motociclistas e ocupantes de carro/caminhonete apresentaram concentrações nas faixas etárias intermediárias (15 a 39 anos) e ciclistas na faixa de 10 a 19 anos. [4]

Verificando risco de internação por acidentes de trânsito no município de Maringá, observou-se que, segundo as características das pessoas acidentadas, as vítimas com idade igual ou superior a 50 anos foram na sua maioria pedestre. [25] Este dado seguido do que envolve motociclistas, acompanha o apresentado neste estudo, em que a maioria das vítimas acima de 50 anos também é constituída de pedestres.

Em Pelotas – RG um estudo apontou os jovens como os que mais se envolveram em acidentes de motocicletas. Os atropelamentos apareceuram em segundo lugar. No grupo de 65 anos ou mais (437 indivíduos), as vítimas eram em sua maioria ocupantes de automóveis (28,0%) ou pedestres (27,0%). [24]

Os resultados encontrados nesse trabalho estão em concordância com os apresentados pelas pesquisas aqui assinaladas, em relação às vítimas jovens para os motociclistas, ciclistas e ocupantes de veículo. Nas vítimas pedestres, a predominância está na faixa etária entre os 40 anos e acima dos 50 anos.



* Excluidos 04 outros – Queda do cavalo (dados no anexo G).

Figura 5. Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e local de residência, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N = 536)*

Observa-se na Figura 5, que entre todas as qualidades das vítimas, a predominante é a de residentes no município de Taubaté. Os motociclistas apresentaram 85,2%, ciclistas 89,4%, pedestres 84,3%. Nos ocupantes de veículos a proporção foi um pouco menor (74,0%).

Estudos realizados demonstram que a maioria das vítimas reside no próprio município, porém não especifica a qualidade. No município de Cuiabá o percentual foi de 89,2%, Londrina 93,7%, Belo Horizonte 83,4%, Maringá, 81,7%, [14,4, 23, 25] como foi demonstrado nesse estudo.

Tabela 6. Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e diagnóstico principal, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007 (N = 536)

	Diagnóstico Principal																			
Qualidade da vítima	**Fratura**		**Entorse Luxação**		**Corte/ Perfuração/Laceração**		**Contusão**		**TCE**		**Lesão abdominal**		**Não há Lesão**		**Outros**		**Ignorado**		**Total**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Motociclista	68	25,2	9	3,3	91	33,7	57	21,1	25	9,3	1	0,4	1	0,4	5	1,8	13	4,8	270	100,0
Ciclista	21	14,8	8	5,6	52	36,6	28	19,7	22	15,5	1	0,7	0	0	3	2,1	7	4,9	142	100,0
Ocupante veículo	9	12,3	1	1,4	15	20,5	21	28,8	20	27,4	1	1,4	0	0	2	2,5	4	5,5	73	100,0
Pedestre	14	27,5	1	1,9	5	9,8	16	31,4	11	21,6	0	0	0	0	3	5,9	1	1,0	51	100,0
Total	112	20,9	19	3,5	163	30,4	122	22,8	78	14,5	3	0,6	1	0,2	13	2,4	25	4,7	536*	100,0

* Excluídos 04 outros – Queda do cavalo (dados no anexo G).

De forma geral, como demonstrado pela Tabela 6, os diagnósticos que as vítimas mais apresentaram nesse presente estudo, recaíram nos cortes/perfurações/lacerações (30,4%), seguida pela contusão (22,8%), fratura (20,9%) e TCE (14,5%).

As lesões em sua maioria foram classificadas como superficiais, devido ao fato, provavelmente de este estudo ter englobado vítimas atendidas em pronto socorro, as quais nem sempre apresentam traumatismos graves.

Pesquisa realizada em Londrina – PR, as lesões mais frequentes foram traumatismos superficiais (43,2%), fraturas (13,2%) seguida por traumatismos não especificados (12,4%) e TCE (10,1%). As luxações/entorse/distensões de articulações e ligamentos apresentaram 2,1%. [4]

Conforme dados da Tabela 6, quando a distribuição é analisada segundo a qualidade, observam-se variações. Os cortes/perfurações/lacerações são apresentados primeiramente pelos motociclistas (33,7%) e ciclistas (36,6%), as contusões estão em primeiro lugar para os pedestres (31,4%) e ocupantes de veículo (28,8%). As fraturas que foram o terceiro diagnóstico estão em primeiro lugar para os pedestres (27,5%) e motociclistas (25,2%). Os TCE chamam a atenção para os ocupantes de veículo com 27,4% e pedestres 21,6%, situando estes últimos entre os predominantes.

Referente à qualidade da vítima, pesquisa realizada em Londrina - PR, mostram que as lesões mais freqüentes foram os traumatismos superficiais, com proporções variando de 39,69% (ocupante de carro/caminhonete) até 45,38% (motociclista). Os pedestres apresentaram as fraturas e TCE, indicando maior gravidade das lesões. As fraturas apresentaram variações importantes de acordo com a qualidade da vítima: 8,94% para os ocupantes de carro/caminhonete; com 13,97% motociclistas, 15,44% para os ciclistas e 17,46% para pedestres. O traumatismo intracraniano foi, proporcionalmente, mais importante para pedestre (17,46%) e menor para motociclistas (9,6%). [4]

Observam-se concordância entre o estudo de Taubaté – SP e Londrina PR, para as lesões de forma geral e para a qualidade da vítima.

Tabela 7. Vítimas de acidente de transporte terrestre, considerando as partes do corpo afetadas, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007 (N = 800)

	Partes do corpo															
Qualidade da vítima	**Cabeça/Face /Pescoço**		**Tórax**		**Abdome/Quadril**		**Coluna/Medula**		**Membros Superiores**		**Membros Inferiores**		**Ignorados**		**Total**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Motociclista	60	14,8	12	3,0	15	3,7	6	1,5	121	29,9	178	43,9	13	3,2	405	100,0
Ciclista	57	26,8	7	3,3	4	1,9	5	2,3	66	31,0	67	31,5	7	3,3	213	100,0
Ocupante veículo	41	39,5	7	6,7	4	3,9	9	8,6	20	19,2	17	16,4	6	5,8	104	100,0
Pedestre	22	28,2	5	6,4	3	3,8	1	1,3	23	29,5	23	29,5	1	1,3	78	100,0
Total	180	22,5	31	3,9	26	3,3	21	3,6	230	28,7	285	35,6	27	3,4	800*	100,0

* Nota: Algumas vítimas apresentaram mais de uma lesão.

De uma forma geral, as vítimas de acidentes de transporte terrestre têm como as três partes do corpo mais atingidas, os membros inferiores (35,6%), membros superiores (28,7%) e cabeça/face/pescoço (22,5%). (Tabela 7)

No estudo realizado em Londrina – PR as lesões para o total das vítimas, localizaram-se principalmente na cabeça (32,83%), seguidas das lesões nos membros inferiores (30,21%) e nos membros superiores (25,93%). [4] Esses resultados diferem do presente estudo.

A distribuição, segundo a qualidade da vítima mostra a predominância para as vítimas motociclistas e ciclistas com lesões em membros inferiores e membros superiores (43,9% e 29,9%; 31,5% e 31,0%). Nos pedestres o percentual foi similar nas três primeiras posições, ou seja, nos membros inferiores (29,5%), membros superiores (29,5%) e na cabeça (28,2%). A ordem de frequência foi diferente nos ocupantes de veículos: cabeça (39,5%), membros superiores (19,2%) e membros inferiores (16,4%).

Em Londrina – PR os motociclistas mostraram uma maior freqüência de lesões nos membros inferiores (35,15%), seguidos dos membros superiores (28,3%) e cabeça (27,81%), enquanto que as lesões de membros superiores e de cabeça prevaleceram entre os ciclistas (32,49% e 31,79%). Para os pedestres, as lesões concentraram-se principalmente na cabeça (38,22%) e nos membros inferiores (31,96%). Quanto aos ocupantes de veículo, membros superiores, inferiores e cabeça foram os principais segmentos de lesões (32,28%; 27,77%; 22,05%). [4]

Foi encontrado apenas o estudo de Londrina – PR para discussão dos resultados encontrados. Recomenda-se que a análise sobre qualidade das vítimas atendidas em Pronto Socorro e lesão sejam melhor investigadas.

Poucos estudos nacionais foram recuperados sobre qualidade da vítima e sobre sua relação com as variáveis demográficas em relação a lesões, que as

levaram a serem atendidas no pronto socorro, prejudicaram as comparações entre os diferentes locais onde houve a ocorrência.

4.3 Informações sobre as ocorrências de trânsito de acordo com a qualidade das vítimas atendidas em Pronto Socorro.

As figuras 6 e 7 a seguir, apresentam a análise da qualidade da vítima, segundo horário de chegada ao hospital.

As tabelas 8, 9 e 10 apresentam a análise da qualidade da vítima, segundo dia da semana, local de ocorrência e como chegou ao hospital.

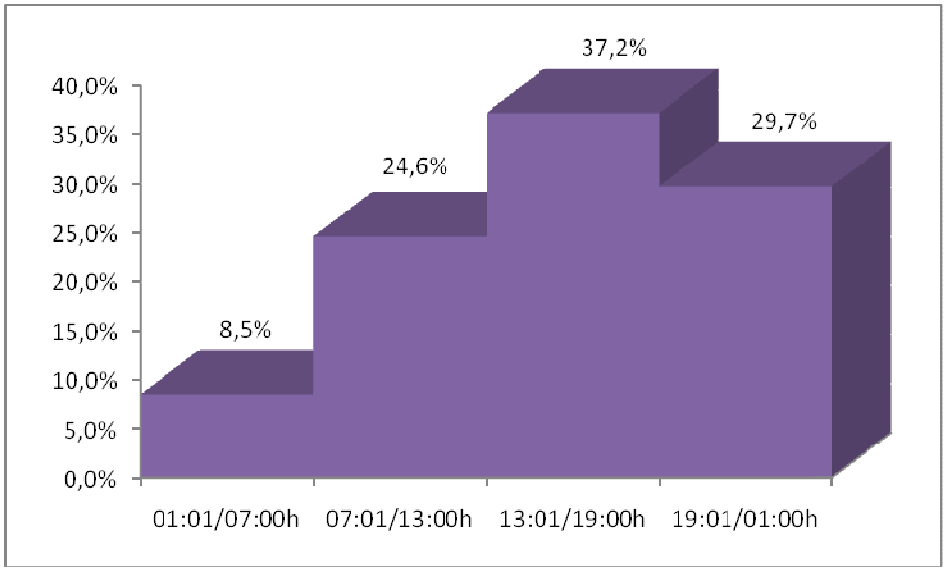


Figura 6. Vítimas de acidente transporte terrestre, segundo horário de chegada, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N = 540)

Na figura 6 observa-se, que de forma geral, a maioria dos acidentes ocorre no período da tarde 13:01/19:00h com 37,2%, seguido do período da noite 19:01/01:00h com 29,7%, e, em terceiro lugar está o período da manhã, das 07:01/13:00 com 24,6%. O período da madrugada de 01:01/07:00 é o de ocorrência bem menor com 8,5%.

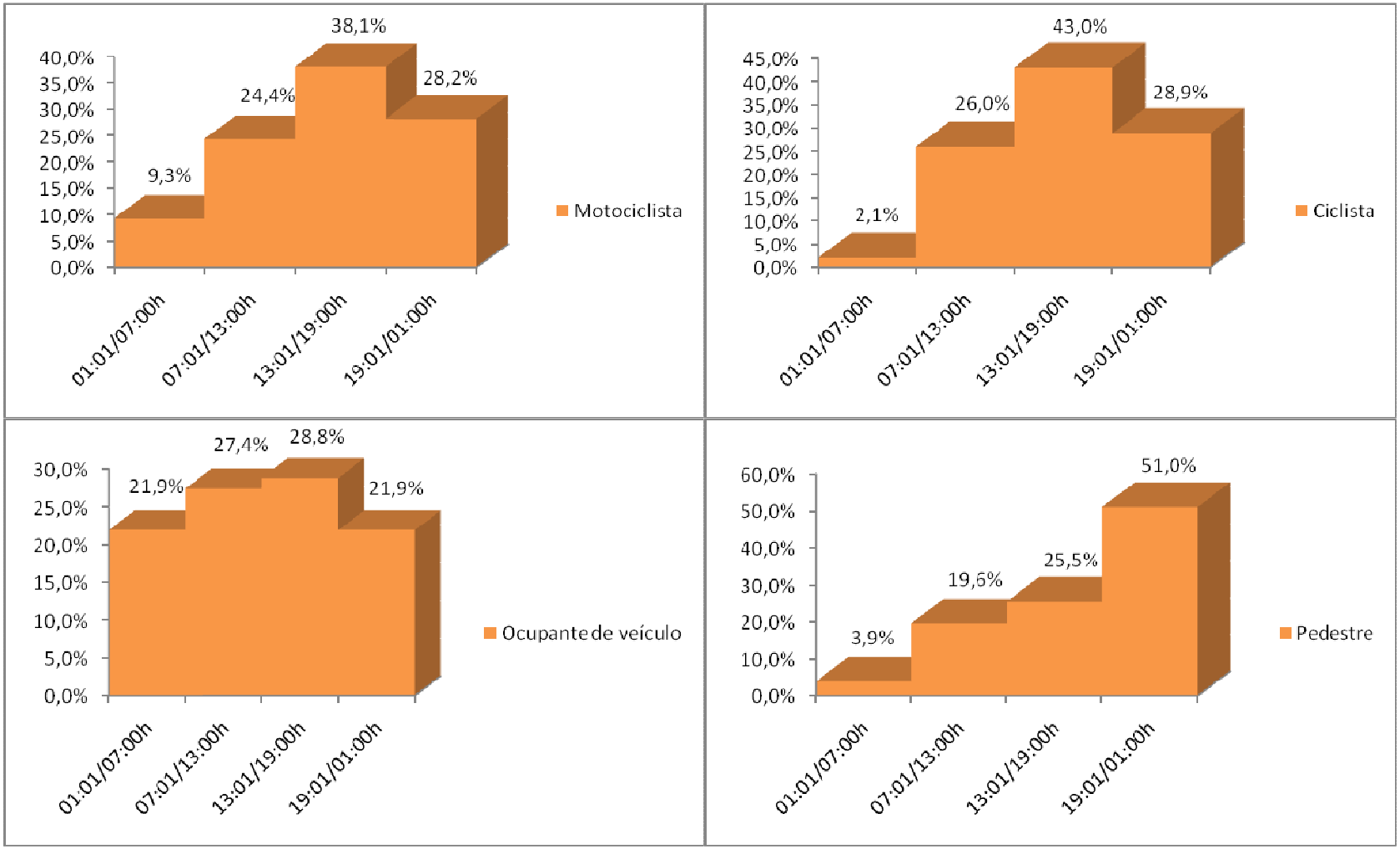
A respeito do número médio de vítimas geradas em diferentes horários do dia, os achados no município de Pelotas – RG coincidem com os relatos nacionais, que geralmente apontam para acidentes acontecidos nos horários do período da tarde e noite, embora as autoras não tenham definido o horário exato. [24]

Estudo em Londrina – PR relatou que a informação sobre o horário de acidente foi de difícil obtenção. Entretanto, seus autores verificaram que a predominância de pessoas acidentadas foi no período de 18:00 as 24:00, ou seja vespertino e noturno. [4]

Em Maringá – PR um estudo encontrou acidentes ocorrendo principalmente nos períodos da tarde e da noite. Os autores não especificaram o horário. [18]

O estudo na cidade de Belo Horizonte - MG constatou que acidentes sofridos durante o dia, no período de 07:00 às 18:59, foi de 47,4., No período noturno, das 19:00 às 6:59, a porcentagem foi de 52,3%.[23] Neste estudo, os achados foram diferentes, pois a predominância recaiu no período diurno.

Os estudos encontrados e discutidos aqui vão ao encontro dos estudos realizados no município de Taubaté - SP, onde a maioria das ocorrências é no período da tarde, seguido do período noturno.



* Excluídos: 04, outros: Queda do cavalo (dados no anexo G).

Figura 7. Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e horário de chegada, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N = 536)*

A Figura 7 aponta a qualidade da vítima e o horário de chegada, apresentando algumas diferenças em relação os dados gerais

Os motociclistas e ciclistas apresentam uma distribuição semelhante no que diz respeito ao horário Os ocupantes de veículo se acidentam em qualquer horário e os pedestres predominam no período noturno, podendo estar associado ao fator de iluminação.

A predominância do horário de ocorrência verificada no estudo realizado em Londrina – PR, foi as 18:00 – 23:59 (38,8%), seguida das 12:00 – 17:59 (33,1%), ressalta, porém, que os ignorados apresentaram uma percentagem de (23,1%) e que havia diferença no horário de acidente em relação à qualidade da vítima. Entre os pedestres prevaleceu o horário da tarde 12:00h – 17:59h (39,7%), enquanto que, para os ciclistas (40,4%), motociclistas (39,6%) e ocupantes de veículos (38,8%) o horário de predominância à noite, às 18:00h às 23:59 horas. [4]

Chama atenção a ocorrência noturna envolvendo pedestres. Nesse aspecto, a iluminação, condições das calçadas, semáforos e acuidade visual podem ser uma variável que poderia ser mais investigada para que medidas de prevenção e melhorias fossem providenciadas.

Tabela 8: Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e dia da semana, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N = 536)*

	Dias da semana															
	Domingo		**Segunda-Feira**		**Terça-Feira**		**Quarta-Feira**		**Quinta-Feira**		**Sexta-Feira**		**Sábado**		**Total**	
Qualidade da vítima	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Motociclista	60	22,2	44	16,3	28	10,4	32	11,8	28	10,4	43	15,9	35	13,0	270	100,0
Ciclista	35	24,6	20	14,1	22	15,5	10	7,0	22	15,5	22	15,5	13	9,1	142	100,0
Ocupante veículo	19	26,0	5	6,8	7	9,6	12	16,4	6	8,2	11	15,0	13	17,8	73	100,0
Pedestre	4	7,8	12	23,5	6	11,8	11	21,6	6	11,8	7	13,7	3	5,8	51	100,0
Total	118	22,0	81	15,1	63	11,8	65	12,1	62	11,6	83	15,5	64	11,9	536*	100,0

* Excluídos 4 outros – Queda do cavalo (dados no anexo G).

A Tabela 8 mostra que, de modo geral, os dias de maior ocorrência de acidentes são: domingo (22,2%), seguido pela sexta-feira (15,5%) e segunda-feira (15,1%). Estudo realizado em Londrina - PR encontrou concentração de vítimas que se acidentaram no final de semana, sendo que no sábado 732 vítimas e 709 no domingo, segunda feira 477. [4]

Em estudo realizado em Maringá – PR, os dias de maior ocorrência de acidentes com vítimas foram de sexta-feira a domingo. No município de Belo Horizonte – MG a predominância de vitimas recaiu em dias úteis (60,8%). [18, 23]

No estudo realizado em Pelotas – RG, o sábado é o dia que apresentou a maior parcela dos acidentados (18,0%), seguido de perto pelo domingo. A segunda e a sexta-feira apresentaram uma posição intermediária (14 – 15%) uma menor ocorrência de terça a quinta-feira com 12 a 13%. [24]

Ainda na Tabela 8, a predominância quanto aos dias da semana apresenta algumas diferenças, quando as ocorrências são analisadas de acordo com a qualidade da vítima. Todavia, com exceção dos acidentes com pedestres, o domingo foi o dia predominante. Os demais dias da semana apresentaram variação de acordo com a qualidade da vítima. Os ocupantes de veiculo predominaram no domingo (26,9%), seguido pelo sábado (17,2%), quarta-feira (16,3%). Os ciclistas com 24,6% no domingo e a terça-feira, quinta-feira e sexta-feira apresentam a mesma porcentagem com 15,5%. As vítimas motociclistas apresentam também, predominância no domingo (22,2%), porém a segunda-feira em segunda posição (16,3%), estando próxima a sexta-feira, sábado e quarta-feira (15,9%; 13,0%; 11,8%, respectivamente).

Somente um estudo em Londrina – PR apresenta análise de acordo com as diferentes qualidades das vítimas. Apesar de todos os acidentes terem ocorrido com predominância no fim de semana, notam-se algumas variações quanto ao dia da semana. Aos sábados os ocupantes de veículos ficaram na primeira posição (25,5%), seguidos dos motociclistas (20,2%), ciclistas (17,6%) e

pedestres (15,8%). No domingo, foram os ocupantes de veículos (23,3%), motociclista (21,3%) seguidos dos pedestres (17,0%) e os ciclistas por último em 14,2%. [4]

Apenas o estudo de Londrina – PR, foi encontrado na literatura nacional, e, apesar das variações encontradas em ambos, estão em concordância somente no domingo.

Tabela 9. Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e local da ocorrência, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté 2007. (N = 536)

	Local de ocorrência							
Qualidade da Vítima	**Via Pública (rua)**		**Via pública (rodovia)**		**Ignorado**		**Total**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Motociclista	230	85,2	21	7,9	19	7,0	270	100,0
Ciclista	113	79,6	10	7,0	19	13,4	142	100,0
Ocupante veículo	39	53,4	25	34,2	9	12,3	73	100,0
Pedestre	39	76,5	4	7,8	8	15,7	51	100,0
Total	421	78,5	60	11,2	55	10,3	536*	100,0

* Excluídos 4 outros – Queda do cavalo (dados no anexo G).

Como mostram os dados da Tabela 9, em geral, os acidentes de transporte terrestres em via pública (rua) foram os mais frequentes com 78,5% das ocorrências. As ocorrências em via pública (rodovia) apresentaram percentual bem menor (11,2%). No estudo realizado em Londrina - PR com vítimas de acidentes de transporte, pode-se verificar grande perda de informações (25,8%) referentes a esta variável. Das vítimas com local de acidentes conhecido, a grande maioria (95,5%) acidentou-se na área urbana (rua) do município e 4,5% na área rural. [4]

Analisando conforme a qualidade da vítima (Tabela 7), essa distribuição se manteve, com exceção do ocupante de veículo. Neste, a ocorrência na rodovia foi mais elevada (34,2%). Um estudo mostrou o local do acidente e qualidade da vítima, sendo que as avenidas/ruas foram responsáveis por grande parcela (86,0%) principalmente para os pedestres (92,2%), ciclistas (90,1%), motociclistas (89,7%), e os ocupantes de veículos (77,6%). Nas rodovias a predominância foi para os ocupantes de veículo (17,1%), seguidos pelos motociclistas e ciclistas (6,7%) e pelos pedestres (6,4%). [4]

Tabela 10. Vítimas de acidente de transporte terrestre, segundo sua qualidade e como chegou ao hospital, atendidas no Pronto Socorro do Hospital Regional. Taubaté, 2007. (N = 536)

	Tipo de chegada									
	Andando		Veículo particular		Policia Rodoviária Federal		Corpo de Bombeiro APH		Total	
Qualidade da vítima	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Motociclista	1	0,4	39	14,4	5	1,8	225	83,3	270	100,0
Ciclista	0	0,0	29	20,4	3	2,1	110	77,5	142	100,0
Ocupante veículo	0	0,0	8	10,9	3	4,1	62	84,9	73	100,0
Pedestre	0	0,0	6	11,7	1	1,9	44	86,3	51	100,0
Total	1	0,2	82	15,3	12	2,2	441	82,3	536*	100,0

* Excluídos 4 outros – Queda do cavalo (dados no anexo G).

Na Tabela 10, observa-se que, geralmente, a maioria dos acidentados chega ao hospital por via do Corpo de Bombeiro - APH (82,3%), 15,3% das vítimas chegam com veículo particular e 2,2% dão entrada acompanhadas de Polícia Rodoviária Federal. Apenas 1 (0,2%) vítima chega andando.

Ainda pelos dados da Tabela 10, segundo a qualidade da vítima, essa distribuição se manteve, sendo que, somente com vítima ciclista, a ocorrência foi menor (77,5%). Essas vítimas usaram mais o veículo particular (20,4%). Um

estudo verificou que 49,7% das vítimas foram levadas aos hospitais pelo serviço de atendimento pré hospitalar. As demais foram transportadas de outras formas, especialmente por veículos particulares. [23]

Segundo estudo realizado em Cuiabá - MT o resgate teve importante papel na locomoção de 42,1% das vítimas de acidentes de transporte. Cerca de 60,0% chegaram à unidade em veículo particular, fato que pode ser justificado pelo tipo de gravidade das lesões ocorridas em decorrência desses acidentes. [14]

Em Belo Horizonte – MG, o transporte feito por serviço de atendimento pré hospitalar foi menor, tanto para as vítimas ocupantes de veículos (34,4%), como para pedestres (47,6%) e motociclistas (53,2%) . [23]

Assim como na análise dos resultados apresentados no item 4.2, poucos estudos nacionais foram recuperados sobre qualidade da vítima e sua relação com as informações sobre as ocorrências de trânsito nas vítimas que foram atendidas no pronto socorro, prejudicando as comparações entre os diferentes locais onde eles foram desenvolvidos.

5 CONCLUSÕES

Concluiu-se em relação aos pacientes:

- das 540 vítimas estudadas, 86,5% receberam alta do PS, 12,4% foram internadas, 0,7% evadiram e 0,4% foram a óbito;

- houve predominância de homens na razão masculino / feminino de 2,3:1, assim como os homens predominaram, tanto em relação aos internados, como em relação aos que receberam alta do PS;

- a faixa etária predominante foi a de 20 a 29 anos, sendo que aqueles com idade até 29 anos obtiveram mais alta do PS do que internação e o inverso ocorreu nas faixas superiores a 30 anos;

- sobre a qualidade das vítimas, os motociclistas foram os preponderantes (50,0%), seguidos pelos ciclistas (26,3%). Em relação à alta do PS ou internação, os motociclistas e ocupantes de veículo mostraram equivalência. Os ciclistas internaram menos, e o contrário ocorreu com os pedestres.

Em relação à qualidade das vítimas e suas variáveis demográficas, concluiu-se que:

- o sexo masculino foi preponderante na maioria (motociclistas, ciclistas e ocupantes de veículo), excetuando-se os pedestres, pois o sexo feminino atingiu 54,9%;

- a faixa etária foi predominante entre 20 a 29 anos, se mantendo nos motociclistas, ciclistas e ocupantes de veículo, sendo que nos dois últimos houve maior participação de vítimas nas faixas acima de 40 anos;

- uma grande diferença foi observada nos pedestres. Aqueles com idade maior que 40 anos preponderaram e a participação daqueles de 20 a 29 anos foi proporcionalmente menor (13,7%);

- em Taubaté, local da ocorrência, houve predominância nos ciclistas (89,4%), motociclista (85,2%), pedestres (84,3%) e ocupantes de veículo, sendo que no caso deste último, com percentual menor (74,0%).

Em relação à qualidade das vítimas com lesões corporais, verificou-se que:

- diagnóstico principal, os cortes/perfurações/lacerações, sendo que maior percentual foi de 30,4%, seguido pelas contusões e fraturas (22,8% e 20,9%) e TCE (14,5%); Essa distribuição foi semelhante entre os motociclistas e ciclistas. Nos ocupantes de veículo, o diagnóstico mostra que o TCE ficou em segundo lugar, dentre os mais frequentes e os pedestres, em terceiro;

- as três partes do corpo mais atingidas foram os membros inferiores (35,6%), membros superiores (28,7%) e cabeça/face/pescoço (22,5%). Os membros inferiores e os superiores foram as partes do corpo mais atingidas nos motociclistas e ciclistas. Os ocupantes de veículo apresentaram predominância na cabeça/face/pescoço (39,5%) e os pedestres, nos membros inferiores e superiores, com mesmos percentuais (29,5%) e cabeça (28,2%).

Em relação às informações sobre as ocorrências dos acidentes de trânsito, constatou-se que:

- o período da tarde (13:01/19:00) foi onde houve maior frequência com 37,2% e a seguir, o da noite (19:01/01:00h) com 29,7%;

- as ocorrências com motociclistas acontecem no período das 13:01/19:00 horas (38,1%); no mesmo período houve ocorrência com ciclistas (43,0%) e os ocupantes de veículo se distribuíram nos vários períodos;

- as vítimas pedestres predominaram no período das 19:01/01:00 (51,0%).

- o domingo foi o dia da semana de maior frequencia de acidente (22,0%), seguido pela sexta-feira (15,5%) e segunda-feira (15,1%), sendo que houve variações quando analisados segundo a qualidade da vítima;

- a grande maioria dos acidentes ocorreu na via pública (rua), seja envolvendo motociclistas, seja com ciclistas ou pedestres;

- para os ocupantes de veículo o percentual de eventos na via pública (rodovia) foi mais elevado que com as demais vítimas;

- geralmente, as vítimas chegam ao PS, predominantemente, pelo APH do Corpo de Bombeiros, seja qual for a sua qualidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou a oportunidade de conhecer a população vítima de acidente de transporte terrestre, verificando suas características e situações na ocorrência.

Alguns resultados não surpreenderam, tendo em vista o crescente aumento das vítimas motociclistas atingindo a cada dia o topo das ocorrências devido o grande aumento de motocicletas nas ruas e avenidas, meio esse de transporte com baixo custo e acessível a uma grande parte da população, hoje, pela facilidade de aquisição.

Importantes hipóteses podem ser levantadas relacionadas com os motociclistas durante o horário de trabalho, vítimas pedestres acima de 50 anos e condições do local de ocorrência como iluminação e acesso..

Chama a atenção, o número de vítimas motociclistas no período diurno e durante os dias da semana, podendo estar relacionado ao fato dessa vítima estar em horário de trabalho (ou produtivo). A qualidade da vítima pedestre, foi a que apresentou importante destaque quando analisado que sua ocorrência é no período da noite e por faixa etária acima dos 50 anos, pergunta-se sobre as condições estruturais desse local. Havia sinalização, iluminação e guias para pedestre.

A um ano do código sobre a Lei nº 11.705 “Lei Seca”, esse é um fator importante que deve ser investigado, o uso de álcool associado a condução de veículo. No período da coleta não havia o exercício da lei e observou-se presença de hálito etílico em vítimas de acidente de transporte terrestre.

A presente pesquisa fornecerá ao Município dados importantes, para que medidas possam ser avaliadas, pensadas e analisadas proporcionando uma melhor qualidade e segurança para população no trânsito. O Município esta

preparado para acompanhar o crescimento dos veículos automotores, com vias de acesso e qualidade para os condutores.

O sucesso para atingir a redução nos acidentes de transporte terrestres, esta relacionado a diversas ações, sendo elas de ordem pública, educativa e civil.

Finalmente, tendo em vista que, no Brasil, há poucos estudos sobre atendimento de vítimas de acidentes de transporte terrestre no Pronto Socorro e que o presente estudo confirmou o grande predomínio de motociclistas envolvidos, seguidos de ciclistas, recomenda-se mais investigações acerca dessa demanda, seja em relação ao desfecho após atendimento no Serviço de Emergência, seja nas variáveis de interesse epidemiológico, tendo como finalidade obter subsídios precisos para fundamentar os programas de prevenção desses eventos.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Acidentes de Trânsito no Brasil em Atlas de Distribuição. ABRAMET, Brasil, São Paulo, 2007.

2. Melione LPR. Morbidade Hospitalar por Causas Externas no Sistema Único de Saúde em São José dos Campos, SP [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2003.

3. Mesquita Filho M. Vítimas de Causas Externas Atendidas em Serviço de Urgência e Emergência – Subsídios ao Desenvolvimento de Sistema de Informações [Tese de Doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2003.

4. Andrade SM. Acidentes de Transporte em Londrina – Paraná: Análise das vítimas dos acidentes e das fontes de informação [Tese de Doutorado] São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 1998.

5. OMS Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde, décima revisão. 2° ed. São Paulo, EDUSP, 1995.

6. Mello Jorge MHP. Situação atual das estatísticas oficiais relativas a mortalidade por causas externas. Revista Saúde Pública 1990; 24:217-23.

7. Ministério da Saúde. Informações de saúde [acessado no dia 10 de março de 2007, para informações do ano de 2000 a 2006]. Disponível em http://portalsaude.gov.br

8. Brasil. MS 2000b. Ministério da Saúde – DATASUS – Ministério da Saúde/Data Sus – Sistemas de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS, 199. Disponível em URL: HTTP:// www.datasus.gov.br/cgi/sim/dxmap.htm.

9. Fogaça LF. Informações sobre vítimas de causas externas atendidas no Pronto Socorro e liberadas. Araras SP [Dissertação de Mestrado]. Guarulhos (SP):

Universidade de Guarulhos; 2007; 11-12.

10. Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Latorre MRD. I Análise dos dados de mortalidade. In: Mello Jorge MHP, Laurenti R. Acidentes e Violência no Brasil. Revista de Saúde Pública, 1997; 31 (supl.): 5-25.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Portaria MS/GM n° 737 de 16 de maio de 2001. Publicado no DOU nº 96. Seção 1e. Legislação da Saúde nº 8 – de 18/05/01: 62 p. Brasília; 2001.

12. National Center For Injury Prevention and Control (NCIPC) – Injury fact book 2001-2002. 1º ed. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2001.

13. Bwibo NO, Children and accidents. Epidemiology and prevention. Tropical and geographical medicine 1993;45(5):223-6.

14. Oliveira LR. Subsídios para a implantação de um sistema de vigilância para causas externas no município de Cuiabá/MT [Tese de Doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006.

15. Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo 2000. Revista Brasileira de Epidemiologia 2004; 7 (2): 228-238.

16. Prefeitura Municipal de Taubaté. Informações sobre o Município de Taubaté (SP). (acesso em 31 de março de 2008). Disponível em http://www.taubate.com.br

17. Ministério da Saúde. Informações de saúde (acesso em 16 de janeiro de 2008, para informações de 2000 a 2007). Disponível em http://www.ibge.gov.br.

18. Barros MBA, Soares DFP. Fatores associados ao risco de internação por acidentes de trânsito no Município de Maringá - PR. Revista Brasileira de Epidemiologia 2006; 9 (2):72-77.

19. Andrade SM, Mello Jorge MHP. Acidentes de transporte terrestre em cidade da Região Sul do Brasil: avaliação da cobertura e qualidade dos dados. Caderno de Saúde Pública 2001; 17 (6): 1449-56.

20. Laurenti R, Lebrão ML, Mello Jorge MHP. Morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos. Revista de Saúde Pública 1997; 31 (4):117-122.

21. Machado JMN. Acidente de trabalho: uma expressão da violência social. Caderno de Saúde Pública 1994; 10 (1):74-86.

22. Deslandes SF, MFP. Análise de mortalidade hospitalar por acidentes de trânsito em hospitais públicos do Rio de Janeiro, RJ. Revista de Saúde Pública 2000; 34: 46-4-51.

23. Barreto SM, Ladeira RM. Fatores associados ao uso de serviço de atenção pré-hospitalar por vítimas de acidentes de trânsito Caderno de Saúde Pública 2008; 24 (2): 22-29.

24. Aluísio JDB, Amaral RL, Gonçalves EV, Lima SC, Oliveira MSB, Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. Caderno de Saúde Pública 2003;19 (4) 19-24.

25. Soares DFPP. Acidentes de trânsito em Maringá-PR: análise do perfil epidemiológico e dos fatores de risco de internação e de óbito. Revista de Saúde Pública 2006; 9 (2): 21-28.

26. Mauro, MLF. Acidente de transito: perfil epidemiológico de vítimas e caracterização de alguns traços de personalidade de motoristas infratores em Campinas, São Paulo.[Tese de Doutorado]. Campinas (SP): Faculdade De Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 2001.

8 ANEXOS

Anexo A - Ficha de Atendimento Ambulatorial (FAA)

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO
FICHA DE ATENDIMENTO AMBULATORIAL

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE :

Nº CIC : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Idade : _____ ( ) a ( ) m ( ) d Sexo: ( ) Fem. ( ) Masc. ( ) Ind.

Nome : _____

Endereço : _____

Município Residência : _____ Cód. Mun. Resid. |_|_|_|_|_|_|_| UF |_|_|

IDENTIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO :

Data: __/__/__ Tipo de Atendimento: _____ Cód. Tipo Atend. |_|_|

Grupo de Atendimento: _____ Cód. Grupo Atend. |_|_|

Descrição do exame clínico:

_____

_____

_____

_____

Hipótese Diagnóstica : _____ Cód CID 10º |_|_|_|_|

Conduta : _____

_____

_____

_____

|_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_|

Encaminhamento do Cliente: _____ Cód. Enc. |_|_|

Especialidade do Profissional: _____ Cód. Esp. |_|_|

Responsável pelo Atendimento: Assinatura : _____ CR. |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Assinatura do Cliente : _____

Cód. 04 124-4 LOC: 3C

Anexo B- Relatório de Aviso do Corpo de Bombeiro (RACB)

RELATÓRIO/AVISO DO CORPO DE BOMBEIROS

AVISO | DATA | POSTO | T 15

VÍTIMA — NÚMERO DE ANEXO (S) /

1 NOME
ENDEREÇO
BAIRRO | RG | IDADE | SEXO | M | F
DESTINO | M PS

2 TIPO ATEND: B ☐SBV A ☐SAV
VTR TRANS: UR / USA / H ☐HELIC O ☐OUTROS
NO PS: D ☐DISPEN I ☐INTERN T ☐TRANSF O ☐OBITO

FERIMENTO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
01- AMPUTAÇÃO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■		
02- CONTUSÃO																			
03- CORTO CONTUSO						■													
04- LACERO CONTUS						■													
05- ESCORIAÇÃO						■													
06- PROJETIL						■													
07- ARMA BRANCA						■													
08- FRAT.EXPOSTA			■	■				■	■		■								
09- FRAT.FECHADA			■	■				■	■		■								
10- PERFURA-TE						■													
11- QUEIMADURA						■													
12- OUTROS																			

LOCAL DO FERIMENTO: A -CABEÇA/CRÂNIO; B - FACE; C -OLHO; D -BOCA/LÍNGUA; E -PESCOÇO; F -CLAVÍCULA; G -TÓRAX; H -ABDOME; I -DORSO; J -PELVE/BACIA; K -PERÍNEO; L -OMBRO; M -BRAÇO/OMBRO; N -ANTEBRAÇO; O -MÃO; P -COXA/FEMUR; Q -JOELHO; R -PERNA/TIBIA; S -PÉ

PROCEDIMENTOS EFETUADOS: 01 ☐LIBER.VIAS AÉREAS; 02 ☐OXIGÊNIO; 03 ☐VENTILAÇÃO C/MÁSCARA; 04 ☐COMP. TORÁXICA EXTER.; 05 ☐COLAR CERVICAL; 06 ☐CURATIVO OCLUSIVO; 07 ☐CURATIVO COMPRESSIVO; 08 ☐CURL C/OBJ. TRANSFIX.; 09 ☐IMOB. MEMBRO INFER.; 10 ☐IMOB. MEMBRO SUPERIOR; 11 ☐PRANCHA LONGA; 12 ☐PRANCHA CURTA; 13 ☐ASSISTÊNCIA AO PARTO; 14 ☐TRAÇÃO DE MEMBRO INF.; 15 ☐OUTROS

3 PROBLEMAS ENCONTRADOS

A) GERAL: G1 ☐PARADA CARDIO RESPIRAT; G2 ☐CHOQUE; G3 ☐COMA; G4 ☐CONVULSÃO; G5 ☐AGITAÇÃO; G6 ☐ALCOOLISMO; G7 ☐ÓBITO NO LOCAL

B) CLÍNICO: C1 ☐SINCOPE (DESMAIO); C2 ☐DIST DE COMPORTAMENT; C3 ☐CARDÍACO; C4 ☐RESPIRATÓRIO; C5 ☐INTOXICAÇÃO; C6 ☐DOR LOCALIZADA; C7 ☐GESTAÇÃO; C8 ☐AVC (DERRAME); C9 ☐SANGRAMENTO; CO ☐OUTROS

DADOS VITAIS: PA | X | FC | FR

C) TRAUMA: T1 ☐CRÂNIO; T2 ☐FACE; T3 ☐TÓRAX; T4 ☐ABDOME; T5 ☐COLUNA; T6 ☐MEMBRO SUPER.; T7 ☐MEMBRO INFER.; T8 ☐PELVE

TRAUMA SCORE REVISADO (RTS) PARA CASOS DE TRAUMA

E.GLASGOW		PA SIST		FR. RESP		VALOR
13-15	☐	>89	☐	10-29	☐	4
09-12	☐	76-89	☐	>29	☐	3
06-08	☐	50-75	☐	06-09	☐	2
04-05	☐	01-49	☐	01-05	☐	1
03	☐	0	☐	0	☐	0
		+		+		=

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

ADULTO	PT	MENORES DE 5 ANOS
A) ABERTURA OCULAR		A) ABERTURA OCULAR
ABRE ESPONTANEAMENTE	4	ABRE ESPONTANEAMENTE
COM ESTÍMULOS AUDITIVOS	3	COM ESTÍMULOS AUDITIVOS
COM ESTÍMULOS DOLOROSOS	2	COM ESTÍMULOS DOLOROSOS
NÃO ABRE OS OLHOS	1	NÃO ABRE OS OLHOS
B) MELHOR RESP. VERBAL		B) MELHOR RESP. VERBAL
CONVERSA E ESTÁ ORIENT	5	BALBUCIO
CONVERSA E ESTÁ CONFUSO	4	CHORO IRRITADO
PALAVRAS INAPROPRIADAS	3	CHORO A DOR
SONS OU GEMIDOS	2	GEMIDO A DOR
NENHUMA	1	NENHUMA
C) MELHOR RESP. MOTORA		C) MELHOR RESP. MOTORA
OBEDECE AS SOLICIT.	6	MOVIMENTOS ESPONTANEOS
LOCALIZA E RET EST.DOL.	5	RETIRA AO TOQUE
FLEXIONA S/LOC. O ESTIM.	4	RETIRA A DOR
FLEXÃO ANORMAL A DOR	3	FLEXIONA S/LOCAL O EST.
EXTENSÃO ANORMAL A DOR	2	FLEXÃO ANORMAL A DOR
SEM REAÇÃO	1	SEM REAÇÃO

TOTAL DE PONTOS ———— ☐

VEÍCULOS — NÚMERO DE ANEXO (S) /

VEÍCULO 1
ESPÉCIE/TIPO | MARCA/MODELO
PLACA | CHASSI | ANO DE FABR.
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

VEÍCULO 2
ESPÉCIE/TIPO | MARCA/MODELO
PLACA | CHASSI | ANO DE FABR.
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

GRÁFICA MUNICIPAL

Anexo C - Ficha de Controle Vigilância Epidemiológica – Secretaria do Estado de São Paulo (FCVE/SP)

Vigilância Epidemiológica de Acidentes e Violências no Estado de São Paulo
Estudo Multicêntrico - ficha de coleta de dados

Hospital:

☐ 1. Grajaú ☐ 3. HC Ribeirão Preto ☐ 5.1 St°. Casa Ortopedia ☐ 5.3 St°. Casa Ps Infantil ☐ 6. _____

☐ 2. Pedreira ☐ 4. HC FMUSP ☐ 5.2 St°. Casa PS Central ☐ 5.4 St° Casa DOGI

Data ____/____/____

Identificação

Registro ou número de identificação _____

Sexo: ☐ 1. Masc. ☐ 2. Fem. ☐ 9.Ignorado Idade _____ Data de Nascimento ____/____/____

Cor ou Raça: ☐ 1. Branca ☐ 2. Preta ☐ 3.Parda ☐ 4.Amarela ☐ 5. Indígena ☐ 9.Ignorado

Profissão: _____ Distrito ou município de residência: _____

Escolaridade: ☐ 1. Analfabeto ☐ 2. 1° Grau ☐ 3. 2° Grau ☐ 4. Superior ☐ 8. Não se aplica ☐ 9. Ignorado

Como chegou ao hospital ☐ 1. Andando / ônibus ☐ 2. Veículo particular ☐ 3. Polícia ☐ 4. Resgate / ambulância ☐ 5. Helicóptero ☐ 6. Outros (especificar) _____ ☐ 9. Ignorado

Informações Sobre o Acidente ou Violência.

Local de ocorrência do evento: ☐ 1. Casa ☐ 2. Escola ☐ 3. Via Pública (rua) ☐ 4. Via Pública (rodovia) ☐ 5. Local de trabalho ☐ 6. Bar ☐ 7. Evento Esportivo ☐ 8. Outro _____ ☐ 9. Ignorado

Acidentes

(Importante não deixe sem preencher)

Ac. Transporte: ☐ 1. Ocupante do veículo ☐ 2. Motociclista ☐ 3. Pedestre / atropelamento ☐ 4. Ciclista ☐ 5. Outros (especificar) _____

Queda: ☐ 6.Própria altura ☐ 7.Queda de leito/sofá/berço ☐ 8.Queda em ou de Escada ☐ 9.Outras Alturas (especificar) _____

Queimaduras: ☐ 10. fogo ☐ 11. Substância / objeto quente

Outros acidentes: ☐ 12. Sufocação ☐ 13. Afogamento ☐ 14. Intoxicação acidental ☐ 15. Corpo estranho ☐ 16. Instrumento cortante/Perfurante ☐ 17. Queda de objetos sobre a pessoa ☐ 18. Impacto acidental contra objeto ou pessoa ☐ 19. Mordida de cão ☐ 20. Acidente C/ Máquinas ☐ 21. Outros _____

Violência

Agressão / homicídio: ☐ 22. Agressão física / espancamento ☐ 23. Instrumento cortante (FAB, faca etc.) ☐ 24. Arma de fogo (FAF) ☐ 25. Violência sexual ☐ 26. Outros _____

Suicídio / tentativa ☐ 27. Envenenamento / intoxicação de substâncias ☐ 28. Arma de Fogo ☐ 29. Outros _____

Suspeita de maus tratos: ☐ 30. Negligência / abandono ☐ 31. Violência psicológica

Intencionalidade ignorada ou não informada: ☐ 99 Ignorado

Agressor (somente para as vítimas de agressão): ☐ 1. Familiar ☐ 2. Conhecido ☐ 3. Desconhecido

Lesões

Considerar somente o diagnóstico principal

Natureza da Lesão: ☐ 1. Fratura ☐ 2. Entorse / Luxação ☐ 3.Corte, perfuração, laceração ☐ 4. Contusão ☐ 5. Queimadura ☐ 6. TCE ☐ 7.Lesão em órgãos internos do abdome ☐ 8. Lesão em órgãos internos do tórax ☐ 9. Lesão em vasos sanguíneos (hemorragia) ☐ 10. Lesão em nervos ☐ 11. Intoxicação ☐ 12. Não há lesão ☐ 13. Outros _____ ☐ 99. Ignorado

Parte do Corpo Atingida (MARCAR MAIS DE UM SEGMENTO, SE NECESSÁRIO)

☐ 1. Cabeça / face / pescoço ☐ 2. Tórax ☐ 3. Abdome e quadril ☐ 4. Coluna / medula ☐ 5. Membros superiores ☐ 6. Membros inferiores ☐ 7. Não se aplica ☐ 9. Ignorado

Tipo de Saída: ☐ 1.Alta ☐ 2. Internado / transferido para outra hospital ☐ 3. Óbito ☐ 4. Evasão ☐ 9. Ignorado

Data ____/____/____

Observações: _____

Centro de Vigilância Epidemiológica / Secretaria de Estado da Saúde SP

Anexo D – Carta de Informação e Autorização do Hospital Regional do Vale do Paraíba

UnG
CEPPE
Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Guarulhos, 05 de março de 2007

Ilmo (a) Sr (a)
Diretora Técnica Clínica Hospital Regional de Taubaté.
Sra. Aldincia Martins.

Solicito a permissão de V.S.ª para a realização de pesquisa para elaboração de dissertação de mestrado da aluna FABIOLA VIEIRA CUNHA, na área de enfermagem e posterior publicação de artigo, intitulada "Característica das vítimas de acidentes de transporte atendidas no município de Taubaté" pela Universidade de Guarulhos, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Sumie Koizumi.

O estudo tem como objetivo identificar as vítimas de acidentes de transporte conduzidas ao pronto socorro do Hospital Regional: - quanto ao tipo de ocorrência e que foram atendidas e liberadas, internadas e a óbito; - atendidas e dispensadas no pronto socorro quanto ao: sexo, idade, local de residência, como chegou ao atendimento, local de ocorrência do evento, tipo de vítima, lesões e partes do corpo.

A escolha pelo campo foi devido à Instituição ser referência em Trauma na região.

Todas as avaliações serão realizadas pela autora do estudo. Os dias e horários serão determinados por V. Sª., para não interferir na rotina da unidade.

As dúvidas relacionadas à pesquisa serão prontamente esclarecidas, a quem for de direito. Não haverá ônus financeiro para V. Sª. ou para a instituição.

Será mantido caráter confidencial das informações, de forma a manter no anonimato os participantes da pesquisa.

Antecipados agradecimentos.

Atenciosamente.

Profa. Dra. Maria do Carmo Querido Avelar
Coordenadora do Programa de Mestrado em Enfermagem - UnG

Autorizado, 1ª de direito cópia do trabalho final do estudo
14/03/07

R. São Paulo, n. 41 - Centro - Guarulhos - CEP 07041-080 - Fone: (11) 6464-1701

UnG

De acordo com a leitura da carta de informações, a exposição dos objetivos do estudo e as explicações da pesquisadora, a Instituição que represento concorda em participar da pesquisa intitulada "Características das vítimas de acidentes de transporte terrestres atendidas no pronto socorro de Taubaté – SP ", pela Universidade de Guarulhos.

Nome da instituição: Hospital Regional do Vale do Paraíba

Representante legal da instituição: _____

Data: 20/03/07

Assinatura do (a) representante legal: _____

HOSPITAL REGIONAL
DO VALE DO PARAÍBA
Dra. Aldineia Martins
Diretora Técnica/Clínica
CRM 18532

Anexo E - Carta de Informação e Autorização do Corpo de Bombeiro

UnG

CARTA DE INFORMAÇÃO À INSTITUIÇÃO

Taubaté, 08de Dezembro de 2006.

Ilmo Sr. Capitão do Corpo de Bombeiros de Taubaté – SP Ulisses Antonio da Cunha Pereira.

Solicito a permissão de V.S. ª para a realização de pesquisa para elaboração de dissertação de mestrado na área de enfermagem pela Universidade de Guarulhos e posterior publicação de artigo, do projeto intitulado "Características das vítimas de acidentes de transporte terrestre atendidas no pronto socorro de Taubaté – SP".

O estudo tem os seguintes objetivos: Identificar as vítimas de acidentes de transporte atendidas no pronto socorro do Hospital Regional quanto ao tipo de acidente e saída do hospital (atendidas e liberadas, internadas e a óbito); analisar as vítimas de acidentes de transporte atendidas e liberadas no pronto socorro quanto a identificação da vítima relacionada ao sexo, idade, local de residência, como chegou ao hospital; informações sobre o acidente referente ao local de ocorrência do evento, tipo de vítima, natureza da lesão e parte do corpo atingida.

Ulisses A. da Cunha Pereira
Cap. PM

A coleta de dados será feita pela autora da pesquisa utilizando os dados registrados na RACB (Relatório/Aviso do Corpo de Bombeiros) das vítimas de acidentes de transporte terrestre atendidas pela equipe sobre o local da ocorrência. Todas as duvidas relacionadas à pesquisa serão prontamente esclarecidas, a quem for de direito. Não haverá ônus financeiro para V. Sª. ou para a instituição.

As fichas serão analisadas no fim da tarde, em 3 dias da semana ou nos dias e horários determinados por V.S. de modo a não interferir na rotina da unidade.

Será mantido caráter confidencial das informações, de forma a manter no anonimato os participantes da pesquisa.

Certa de poder contar com sua colaboração, aproveito para antecipadamente agradecer e me colocar à disposição para maiores esclarecimentos pelos telefones (12 xx 36249033/9722-8851). Quaisquer dúvidas também podem ser esclarecidas por V. Sª com o Centro de Pós Graduação Pesquisa e Extensão da Universidade de Guarulhos – São Paulo.

Atenciosamente. Pesquisadora: Fabiola Vieira Cunha

UnG

De acordo com a leitura da carta de informações, a exposição dos objetivos do estudo e as explicações da pesquisadora, a Instituição que represento concorda em participar da pesquisa intitulada "Características das vítimas de acidentes de transporte terrestres atendidas no pronto socorro de Taubaté – SP ", pela Universidade de Guarulhos.

Nome da instituição: 2°S/GB - 11°GB - Corpo de Bombeiros PMESP

Representante legal da instituição: Cap PM Ulisses

Data: 02 de fevereiro de 2007

Assinatura do (a) representante legal:

Ulisses A. da Cunha Pereira
Cap. PM

Anexo F - Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Taubaté – SP

UNITAU

PRPPG-Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação
Comitê de ética em Pesquisa
Rua Visconde do Rio Branco, 210 Centro Taubaté-SP 12020-040
Tel.: (12) 3625 4143 – 3635 1233 Fax: (12) 3632 2947
cepunitau@unitau.br

DECLARAÇÃO Nº 090/07

Protocolo CEP/UNITAU nº 0085/07 (Este número de registro deverá ser citado pelo pesquisador nas correspondências referentes a este projeto)

Projeto de Pesquisa: *Características das vítimas de acidentes de transporte terrestre atendidas no pronto socorro de Taubaté/SP.*

Pesquisador(a) Responsável: Maria Sumie Koizumi

Pesquisadores/Alunos: Fabiola Vieira Cunha

O Comitê de Ética em Pesquisa, em reunião de **18/05/2007,** e no uso das competências definidas na Resolução CNS/MS 196/96, considerou o Projeto acima **aprovado.**

Taubaté, 18 de maio de 2007

Prof. Robison Baroni
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté

Anexo G - Vítimas de queda de cavalo

Referente às 4 vítimas de queda de cavalo, suas características são:

- Sexo masculino; 48 anos; não residente no município de Taubaté - SP; chegou com resgate; horário de chegada foi às 13h42min; domingo; ocorrência no laser; as lesões foram fratura occipital, hematoma e TCE; cabeça e face; internado.
- Sexo masculino; 71 anos; não residente no município de Taubaté - SP; chegou com resgate; horário de chegada foi às 21h11min; domingo; ocorrência em via pública (rua); TCE leve e hematomas; parte do corpo foi a cabeça; alta.
- Sexo feminino; 17 anos; residente em Taubaté-SP; chegou com veículo particular; horário de chegada às 15h22min; domingo; ocorrência na residência; apresentou dor geral; evadiu.
- Sexo feminino; 20 anos; residente no município de Taubaté – SP; chegou com veículo particular; horário de chegada as 13h01min; domingo; ocorrência no sitio; apresentou corte/perfusões e lacerações, contusão na mão esquerda; os membros superiores e membros inferiores foram as partes do corpo afetada; alta.