

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO CERRADO
PATROCÍNIO
Graduação em Fisioterapia

**ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO ESQUELÉTICAS
EM MOTOCICLISTAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NO
MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO/MG**

Andréia Luiza Almiro

PATROCÍNIO
2017

ANDRÉIA LUIZA ALMIRO

**ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO ESQUELÉTICAS
EM MOTOCICLISTAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NO
MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO/MG**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
como exigência parcial para obtenção do grau
de Bacharelado em Fisioterapia, pelo Centro
Universitário do Cerrado Patrocínio.

Orientador: Prof. Me. Edson Rodrigues Junior

**PATROCÍNIO
2017**



Centro Universitário do Cerrado Patrocínio
Curso de Graduação em Fisioterapia

Trabalho de conclusão de curso intitulado “*Análise da incidência de lesões músculo esqueléticas em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito no município de Patrocínio, MG*”, de autoria da graduanda Andréia Luiza Almiro, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Me. Edson Rodrigues Junior - Orientador
Instituição: UNICERP

Prof. Esp. Claudio Mardey Nogueira
Instituição: UNICERP

Prof^a. Maria Laura Carvalho de Oliveira
Instituição: UNICERP

Data de aprovação: 13/12/2017.

Patrocínio, 13 de Dezembro de 2017.

DEDICO, esta monografia a duas pessoas especiais: Lúcia Helena e Hilária Braga, que não mediram esforços para realização dos meus sonhos. Pessoas que me guiaram pelos caminhos corretos, e que me ensinaram a fazer as melhores escolhas me educando tão bem, além de me amar incondicionalmente, me mostraram que a honestidade e o respeito são essenciais à vida e que eu deveria sempre lutar pelo que quero, pois, o meu sucesso só dependeria da minha vontade. A elas devo a pessoa que me tornei, sou extremamente feliz e tenho muito orgulho por chamá-las de mãe e avó. Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela vida, conquistas e por permitir tudo que aconteceu principalmente neste último ano. Por me lembrar de que sou mais forte que penso e por me presentear com saúde e força afim superar às dificuldades.

A minha mãe Lucia Helena Constantino, que sempre me apoiou e acreditou na minha capacidade. A minha avó, Hilária Braga Constantino (in memoriam) com todo amor e gratidão, por tudo que fez por mim ao longo de minha vida. Ao meu irmão Rafael Henrique Constantino. Aos meus familiares e amigos que, de forma direta ou indireta, também contribuíram para o meu sucesso.

O meu namorado, companheiro e amigo, Breno Ramires Vargas da Silva, que sempre esteve ao meu lado, principalmente nos momentos de muito cansaço, me motivando e ajudando para que esta etapa fosse concluída com êxito

Ao meu orientador, Prof. Me. Edson Rodrigues Junior, pelo ensinamento e dedicação indispensáveis no auxílio a concretização desta pesquisa.

Aos meus professores que contribuíram com os seus ensinamentos e conhecimentos, com o carinho e amizade, me dando o suporte necessário para minha formação profissional.

Agradeço a todos os meus colegas que conviveram comigo durante esses 5 anos e que dividiram tantas experiências. Em especial agradeço às minhas companheiras de todos os dias Ana Carolina, Daiana, Núbia, Pâmela, Priscila e Sabrina, que não mediram esforços para estarmos sempre unidas e não me deixaram perder a alegria que sempre carreguei comigo para tornar mais feliz cada dia desse último ano

Concluindo, agradeço ao Centro Universitário do Cerrado Patrocínio – UNICERP, que me proporcionou adquirir o conhecimento que hoje possuo e pela a oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

“Os rios atingem os seus objetivos porque aprenderam a contornar os seus obstáculos. ”

(Mao Tse Tung)

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os acidentes de trânsito têm constituído um problema de saúde pública que mais cresce no Brasil e no mundo, com destaque para as motocicletas. Além dos altos índices de mortalidade, destacam-se também as lesões e sequelas onde a fisioterapia tem papel importante na reabilitação da função e dos movimentos destas vítimas. **OBJETIVOS:** Identificar a incidência de acidentes motociclísticos a partir da procura de atendimento médico dessas vítimas em hospitais públicos, e caracterizar os indivíduos acometidos quanto a idade e sexo, áreas corporais mais lesadas, bem como os tipos de lesões mais comuns, permitindo assim a conscientização da população quanto aos riscos desses acidentes. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico, de natureza quantitativa, onde a amostra é constituída por 186 vítimas de acidente motociclístico, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), no município de Patrocínio-MG. O instrumento de coleta utilizado foi um formulário semiestruturado elaborado e aplicado pela pesquisadora. Os dados foram tabulados e realizada a análise estatística descritiva. **RESULTADOS:** A maioria das vítimas eram do sexo masculino 75,81%, numa faixa etária de 16 a 27 anos (52,15%). Os membros inferiores e membros superiores foram as regiões corpóreas mais atingidas representando 48,35% e 39,19%, respectivamente. O tipo de lesão mais frequente foram os ferimentos (escoriação/corte) com 53,22%. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os acidentes com motociclistas acometeram em maior número indivíduos jovens do sexo masculino, sendo os membros superiores e inferiores os mais atingidos, predominando lesões musculo esqueléticas do tipo ferimentos. Campanhas deveriam ser implantadas como medidas preventivas que visem diminuir o número de vítimas desses episódios e das morbidades de tais lesões.

Palavras-Chave: Acidentes de trânsito. Incidência. Lesões. Motociclistas.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sexo e Local de atendimento das vítimas.....	22
Tabela 2. Faixa etária das vítimas	23
Tabela 3. Segmentos corpóreos lesionados	24

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1. Tipos de lesões e porcentagens com relação a total de vítimas.....	25
--	----

LISTA DE SIGLAS

COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
EPI	Equipamento de Proteção Individual
GAE	Guia de Atendimento de Emergência
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LME	Lesões Músculo esqueléticas
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
PSM	Pronto Socorro Municipal de Patrocínio
SBAIT	Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Traumatismos Cranioencefálico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3 ARTIGO CIENTÍFICO.....	17
RESUMO	17
ABSTRACT.....	18
INTRODUÇÃO.....	19
MATERIAL E MÉTODO.....	21
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICE	30

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o número de veículos no trânsito tem aumentando significativamente, em decorrência de um aumento desorganizado, da ineficiência de uma fiscalização corretiva, das imprudências dos usuários, além da impunidade aos infratores, contribuíram para que aumentasse a incidência de acidentes de trânsito em todo o país. Entre os acidentes de trânsito, observa-se um aumento crescente no número envolvendo motocicletas, veículo que vem ganhando cada vez mais a aceitação e a aprovação da população por ser uma condução ágil, financeiramente mais acessível e por ter gastos reduzidos. (OLIVEIRA; SOUSA, 2003).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a frota de motocicletas/motonetas emplacadas no Brasil, com dados de 2015 é de 24.049,352 unidades, correspondendo aproximadamente a 27% da frota total de veículos, em Minas Gerais a frota é de 2.566,146 com aproximadamente 26% do total e a cidade de Patrocínio possui um total de 11.787, que corresponde aproximadamente a 23% da frota de veículos da cidade (IBGE, 2016).

Um veículo em movimento assume a personalidade de seu condutor, sua inteligência e sensibilidade refletindo seu comportamento. O risco de acidentes de trânsito aumenta quando os motoristas, apesar de conhecerem os perigos de tal condução, passam a adotar a postura de admiti-los e aceitarem suas consequências, para terem adrenalina em detrimento de sua própria segurança. Segurança no trânsito é uma ação correta da mentalidade, ou seja, uma boa atitude comportamental. Os acidentes acarretam grandes perdas e danos tanto individuais quanto sociais, dentre altos custos hospitalares, sequelas, invalidez, indenizações, afastamentos, óbitos e outros. O resultado desses acidentes exerce grandes problemas à comunidade em geral (VAMERLATI 2009; DEBIEUX et al. 2010).

Os motociclistas apresentam grande fragilidade nos acidentes, pois em colisões absorvem toda a carga proveniente da batida para seus corpos (KOIZUMI, 1992).

As vítimas de acidentes com motocicleta estão em um grupo de internações onde se demanda maiores gastos, pois esses pacientes apresentam várias lesões que geralmente são mais graves (MESQUITA et al. 2009).

Dentre as várias lesões observadas nos eventos traumáticos envolvendo motociclistas encontram-se as lesões musculo esqueléticas - LME, que funcionalmente podem ser definidas como um dano causado por trauma físico, sofrido pelos tecidos do corpo (SOUSA et al., 2004). Para Vamerlati (2009) existem vários tipos de lesões no corpo humano dos quais podem comprometer os sistemas tegumentar, muscular, ósseo, sistema nervoso, circulatório, respiratório, entre outros. Tais lesões, relacionando aos acidentes automobilísticos, podem-se destacar as escoriações, lacerações, amputações, luxações e as fraturas.

De acordo com Calil et. al. (2009) a região do corpo mais acometida em acidentes com motocicletas são os membros inferiores e superiores, seguido da cabeça. Em relação a gravidade dos traumas 35% a 40 % são considerados graves ou importantes e as lesões mais graves ocorrem na cabeça, através do traumatismo cranioencefálico (TCE).

Santos et. al. (2008) cita os membros inferiores e superiores, seguidos de cabeça e face como áreas corpóreas mais atingidas; e ferimentos, fraturas, hematomas, luxações e TCE, como sendo as lesões mais frequentes.

Koizumi (1992) e Oliveira; Souza (2003) afirmam que a nível mundial, a faixa etária mais atingida são vítimas jovens com idade média entre 10 a 39 anos, do sexo masculino.

Liberatti et. al. (2013) e Abreu; Alves; Lima (2006) explicando a predominância entre os jovens de sexo masculino, o autor destaca que esse fato ocorre devido a maior exposição desses indivíduos e a associação de uso de álcool e/ou outras drogas. Quanto a gravidade das lesões, vem sendo de maior ocorrência na cabeça devido ao não uso ou uso incorreto de capacetes.

A fisioterapia tem importante papel na diminuição do impacto dos sintomas na vida dos pacientes, por meio de várias abordagens terapêuticas, melhorando a sua capacidade funcional e contribuindo para a manutenção de sua qualidade de vida (ZAGO; GRASEL; PADILHA 2009).

Mesmo com todos os trabalhos já existentes de conscientização, a obrigatoriedade de utilização de equipamentos de proteção cobrada pelos órgãos competentes, observa-se uma alta ocorrência de lesões oriundas de acidentes de trânsito envolvendo motociclistas, sendo assim, com a constatação dessa realidade, surgiu à questão que norteou a realização dessa pesquisa.

O conhecimento dessa realidade sobre as ocorrências de trânsito, principalmente os tipos de lesões, regiões corpóreas mais frequentemente atingidas, assim como a sua gravidade podem contribuir para implementar, fundamentar e desenvolver programas de assistência para as vítimas envolvidos nessas ocorrências, além de ajudar na realização de outros estudos que sirvam de referência para as equipes que atuam nos cenários do pré e intra-hospitalar,

estabelecer condutas, priorizar atendimentos, desenvolver protocolos, alocar recursos humanos/materiais e planejar o cuidado (CALIL et al. 2009).

Acredita-se que os resultados alcançados nessa pesquisa contribuirão para auxiliar na conscientização da população patrocínense no que se refere a gravidade de lesões em motocicletas com o intuito de diminuição desses acidentes.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a incidência de lesões músculo esqueléticas em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito no município de Patrocínio/MG

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar o perfil da população atingida nos acidentes motociclisticos;
- Identificar o número de acidentes por motocicletas encaminhados ao atendimento médico, no Pronto Socorro de Patrocínio e na Santa Casa de Patrocínio;
- Identificar a área corporal lesada e os tipos de lesões;
- Avaliar a gravidade das lesões e traumas;
- Identificar qual lesão músculo esquelética de maior ocorrência;

3 ARTIGO CIENTÍFICO

ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO ESQUELÉTICAS EM MOTOCICLISTAS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NO MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO/MG

ANDRÉIA LUIZA ALMIRO¹

EDSON RODRIGUES JUNIOR²

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os acidentes de trânsito têm constituído um problema de saúde pública que mais cresce no Brasil e no mundo, com destaque para as motocicletas. Além dos altos índices de mortalidade, destacam-se também as lesões e sequelas onde a fisioterapia tem papel importante na reabilitação da função e dos movimentos destas vítimas. **OBJETIVOS:** Identificar a incidência de acidentes motociclísticos a partir da procura de atendimento médico dessas vítimas em hospitais públicos, e caracterizar os indivíduos acometidos quanto a idade e sexo, áreas corporais mais lesadas, bem como os tipos de lesões mais comuns, permitindo assim a conscientização da população quanto aos riscos desses acidentes. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico, de natureza quantitativa, onde a amostra é constituída por 186 vítimas de acidente motociclístico, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), no município de Patrocínio-MG. O instrumento de coleta utilizado foi um formulário semiestruturado elaborado e aplicado pela pesquisadora. Os dados foram tabulados e realizada a análise estatística descritiva. **RESULTADOS:** A maioria das vítimas eram do sexo masculino 75,81%, numa faixa etária de 16 a 27 anos (52,15%). Os membros inferiores e membros superiores foram as regiões corpóreas mais atingidas representando 48,35% e 39,19%, respectivamente. O tipo de lesão mais frequente foram os ferimentos (escoriação/corte) com 53,22%. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os acidentes com motociclistas acometeram em maior número

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Cerrado de Patrocínio. (UNICERP)

² Professor Mestre docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Cerrado de Patrocínio. (UNICERP) e-mail: edsonjunior@unicerp.com.br

indivíduos jovens do sexo masculino, sendo os membros superiores e inferiores os mais atingidos, predominando lesões musculo esqueléticas do tipo ferimentos. Campanhas deveriam ser implantadas como medidas preventivas que visem diminuir o número de vítimas desses episódios e das morbidades de tais lesões.

Palavras-Chave: Acidentes de trânsito. Incidência. Lesões. Motociclistas.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Traffic accidents have been a growing public health problem in Brazil and in the world, especially for motorcycles. In addition to the high mortality rates, injuries and sequels are also highlighted, where physiotherapy plays an important role in rehabilitating the function and movements of these victims. **OBJECTIVES:** To identify the incidence of motorcycle accidents based on the search for medical care of these victims in public hospitals, and characterize the individuals affected by age and sex, most injured body areas, as well as the most common types of injuries, thus enabling awareness the risks of such accidents. **METHODS:** This is a quantitative epidemiological study in which the sample of 186 motorcycle accident victims, users of the Unified Health System (SUS), in the municipality of Patrocínio-MG. The collection instrument used was a semistructured form elaborated and applied by the researcher. The data were tabulated and the descriptive statistical analysis was performed. **RESULTS:** The majority of the victims were males 75.81%, in an age group of 16 to 27 years (52.15%). The lower limbs and upper limbs were the most affected body regions representing 48.35% and 39.19%, respectively. The most frequent type of injury were injuries (excoriation / cut) with 53.22%. **CONCLUSION:** it was concluded that motorcycle accidents occurred in a greater number of young males, with the upper and lower limbs being the most affected, with predominant musculoskeletal injuries. Campaigns should be implemented as preventive measures aimed at reducing the number of victims of these episodes and the morbidities of such injuries.

Key words: Traffic accidents, Incidence, Injuries. Motorcyclists.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o número de veículos no trânsito tem aumentando significativamente, em decorrência de um aumento desorganizado, da ineficiência de uma fiscalização corretiva, das imprudências dos usuários, além da impunidade aos infratores, contribuíram para que aumentasse a incidência de acidentes de trânsito em todo o país. Entre os acidentes de trânsito, observa-se um aumento crescente no número envolvendo motocicletas, veículo que vem ganhando cada vez mais a aceitação e a aprovação da população por ser uma condução ágil, financeiramente mais acessível e por ter gastos reduzidos. (OLIVEIRA; SOUSA, 2003).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a frota de motocicletas/motonetas emplacadas no Brasil, com dados de 2015 é de 24.049,352 unidades, correspondendo aproximadamente a 27% da frota total de veículos, em Minas Gerais a frota é de 2.566,146 com aproximadamente 26% do total e a cidade de Patrocínio possui um total de 11.787, que corresponde aproximadamente a 23% da frota de veículos da cidade (IBGE, 2016).

Um veículo em movimento assume a personalidade de seu condutor, sua inteligência e sensibilidade refletindo seu comportamento. O risco de acidentes de trânsito aumenta quando os motoristas, apesar de conhecerem os perigos de tal condução, passam a adotar a postura de admiti-los e aceitarem suas consequências, para terem adrenalina em detrimento de sua própria segurança. Segurança no trânsito é uma ação correta da mentalidade, ou seja, uma boa atitude comportamental. Os acidentes acarretam grandes perdas e danos tanto individuais quanto sociais, dentre altos custos hospitalares, sequelas, invalidez, indenizações, afastamentos, óbitos e outros. O resultado desses acidentes exerce grandes problemas à comunidade em geral (VAMERLATI 2009; DEBIEUX et al. 2010).

Os motociclistas apresentam grande fragilidade nos acidentes, pois em colisões absorvem toda a carga proveniente da batida para seus corpos (KOIZUMI, 1992).

As vítimas de acidentes com motocicleta estão em um grupo de internações onde se demanda maiores gastos, pois esses pacientes apresentam várias lesões que geralmente são mais graves (MESQUITA et al. 2009).

Dentre as várias lesões observadas nos eventos traumáticos envolvendo motociclistas encontram-se as lesões músculo esqueléticas - LME, que funcionalmente podem ser definidas como um dano causado por trauma físico, sofrido pelos tecidos do corpo (SOUSA et al. 2004).

Para Vamerlati (2009) existem vários tipos de lesões no corpo humano dos quais podem comprometer os sistemas tegumentar, muscular, ósseo, sistema nervoso, circulatório, respiratório, entre outros. Tais lesões, relacionando aos acidentes automobilísticos, podem-se destacar as escoriações, lacerações, amputações, luxações e as fraturas.

De acordo com Calil et. al. (2009) a região do corpo mais acometida em acidentes com motocicletas são os membros inferiores e superiores, seguido da cabeça. Em relação a gravidade dos traumas 35% a 40 % são considerados graves ou importantes E as lesões mais graves ocorrem na cabeça, através do traumatismo cranioencefálico (TCE).

Santos et. al. (2008) cita os membros inferiores e superiores, seguidos de cabeça e face como áreas corpóreas mais atingidas; e ferimentos, fraturas, hematomas, luxações e TCE, como sendo as lesões mais frequentes. Koizumi (1992) e Oliveira; Souza (2003) afirmam que a nível mundial, a faixa etária mais atingida são vítimas jovens com idade média entre 10 a 39 anos, do sexo masculino. Liberatti et. al. (2013) e Abreu; Lima; Alves (2006) explicam a predominância entre os jovens de sexo masculino, os autores destacam que esse fato ocorre devido a maior exposição desses indivíduos e a associação de uso de álcool e/ou outras drogas. Quanto a gravidade das lesões, vem sendo de maior ocorrência na cabeça devido ao não uso ou uso incorreto de capacetes.

A fisioterapia tem importante papel na diminuição do impacto dos sintomas na vida dos pacientes, por meio de várias abordagens terapêuticas, melhorando a sua capacidade funcional e contribuindo para a manutenção de sua qualidade de vida (ZAGO; GRASEL; PADILHA 2009).

Mesmo com todos os trabalhos já existentes de conscientização, a obrigatoriedade de utilização de equipamentos de proteção cobrada pelos órgãos competentes, observa-se uma alta ocorrência de lesões oriundas de acidentes de trânsito envolvendo motociclistas, sendo assim, com a constatação dessa realidade, surgiu à questão que norteou a realização dessa pesquisa.

O conhecimento dessa realidade sobre as ocorrências de trânsito, principalmente os tipos de lesões, regiões corpóreas mais frequentemente atingidas, assim como a sua gravidade podem contribuir para implementar, fundamentar e desenvolver programas de assistência para as vítimas envolvidos nessas ocorrências, além de ajudar na realização de outros estudos que sirvam de referência para as equipes que atuam nos cenários do pré e intra-hospitalar, estabelecer condutas, priorizar atendimentos, desenvolver protocolos, alocar recursos humanos/materiais e planejar o cuidado (CALIL et al. 2009).

Portanto, o objetivo geral do estudo será analisar a incidência de lesões músculo esqueléticas em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito de janeiro a junho de 2017 no município de Patrocínio/MG. Serão objetivos específicos: verificar o perfil da população atingida nos acidentes motociclisticos; identificar o número de acidentes por motocicletas encaminhados ao atendimento médico, no Pronto Socorro de Patrocínio (PSM) e na Santa Casa; identificar área corporal lesada e os tipos de lesões; avaliar a gravidade das lesões ; identificar qual lesão músculo esquelética de maior ocorrência.

Acredita-se que os resultados alcançados nessa pesquisa contribuirão para auxiliar na conscientização da população patrocínense no que se refere a gravidade de lesões em motocicletas com o intuito de diminuição desses acidentes

MATERIAL E MÉTODO

A presente pesquisa trata-se de um estudo epidemiológico, de natureza quantitativa. O cenário de estudo foi no Pronto Socorro Municipal de Patrocínio (PSM) e Santa Casa de Misericórdia de Patrocínio MG, situados no município de Patrocínio MG, na Macrorregião de saúde Triângulo Norte, cuja área territorial corresponde à 2.874,344km², com a população estimada para 2016 de 89.333 habitantes (IBGE, 2016).

A amostra foi constituída por 186 vítimas de acidente motociclístico, condutores e/ou passageiros da moto, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), no município de Patrocínio-MG. Para a realização da coleta de dados foi utilizado um formulário semiestruturado (Apêndice A), elaborado pelos pesquisadores, coletados através da Guia de Atendimento e Emergência (GAE) e prontuários cuja causa primária de entrada foi de acidente motociclístico. Os prontuários dos pacientes listados foram localizados e examinados, sendo excluídos aqueles que não se enquadravam na categoria especificada, foram anotados dados de identificação (sexo e idade), local de atendimento da vítima, tipo e localização das lesões e os diagnósticos médicos. Foram consideradas somente GAE e prontuários do período de janeiro a junho de 2017.

Os dados foram tabulados por meio do programa Excel 2007 e realizada uma análise estatística descritiva.

A coleta de dados teve início após a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) do UNICERP.

Solicitado ao gestor municipal a autorização para realização da pesquisa no Pronto Socorro Municipal de Patrocínio MG e a superintendente da Santa Casa de Misericórdia de Patrocínio MG, tendo recebido parecer favorável.

A pesquisa está em consonância com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que estabelece diretrizes para a pesquisa envolvendo seres humanos, tendo sido submetido à apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa de protocolo nº 20161550FIS016 da instituição de ensino superior a qual os pesquisadores estão vinculados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra total somou 186 vítimas que foram socorridas para atendimento médico no PSM e na Santa Casa no período de janeiro a junho 2017, observamos na tabela 1 que destas vítimas atendidas foram 141 (75,81%) do sexo masculino e 45 (24,19%) do sexo feminino, do total somente duas (1,07%) deram entrada pela Santa Casa e sendo as vítimas com estado de saúde mas grave.

Tabela 1 – Sexo e Local de atendimento das vítimas.

Sexo	N	% em relação ao total
Homens	141	75,81%
Mulheres	45	24,19%
Total	186	100%
Local de Atendimento		
PSM	184	98,93%
Santa Casa	2	1,07%
Total	186	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Foi verificado que a maior parte da amostra foi constituída de vítimas do sexo masculino (75,81%), esse elevado número de homens se acidentando com motocicleta vai de encontro a diversos artigos que obtiveram dados semelhantes, como os de Chavaglia et.al. (2008), Dall’aglio (2010) e Ferreira et al. (2009), Jácomo e Garcia (2011), Schoeller et al. (2011) e Vieira et al. (2011).

Ecalassara; Souza; Soares (1998); Andrade e Mello Jorge (2000) cita que quanto explicação para o diferencial por sexo, vários estudos relacionam; a maior inserção do homem no mercado de trabalho acarretando maior exposição em decorrência à atividade profissional e ao trajeto para o trabalho, além do comportamento mais agressivo desse grupo no trânsito, expondo-os a maiores riscos com uso de velocidade excessiva e manobras arriscadas, considera-se também as determinantes sociais e culturais.

Nesse mesmo sentido Duarte (2000) argumenta que as mulheres são mais sociáveis e lidam mais facilmente com as emoções no trânsito, enquanto os homens refletem comportamentos competitivos no qual foram educados. Constata-se que o homem é mais agressivo, faz manobras mais arriscadas e as mulheres correm menos riscos e sabem esperar para entrar com segurança na via.

Tabela 2 Faixa etária das vítimas.

Idades das vítimas	Homem	Mulher	N	% em relação ao total de Pacientes
16 – 27	71	26	97	52,15%
28 – 39	44	16	60	32,25%
40 – 51	15	2	17	9,13%
Acima de 52 anos	11	1	12	6,45%
Total	141	45	186	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar a amostra em relação a faixa etária, encontramos que, 97 (52,15%) vítimas tinham de 16 a 27 anos, seguidos da faixa de 28 a 39 com 60 (32,25%), e a faixa entre 40 a 51 com 17 vítimas (9,13%), acima de 52 anos somou 12 (6,45%) vítimas. Observou-se um predomínio do sexo masculino em todas as faixas etárias.

Santos et. al. (2008) afirma que em diversas pesquisas nacionais cerca de 70% das vítimas de acidente de trânsito têm idades entre 10 e 39 anos, pertencentes ao grupo de adolescentes e adultos jovens.

Lui et al. (1998); Rivara et al. (1998) e Montal (2001) explica esse alto índice, pelas características próprias desta faixa etária, como por exemplo, a imaturidade, a inexperiência na condução de veículos, o sentimento de onipotência, busca de emoções, prazer em experimentar

sensações de risco, a tendência de superestimar suas capacidades, impulsividade e facilidade no uso e/ou abuso de álcool ou drogas. A sensação de invulnerabilidade dos jovens causa neles a impressão de imortalidade fruto da falta de consciência do risco dos acidentes. Outro aspecto que Koizumi (1992) destaca refere-se ao fato de se encontrar condutores menores de idade, considerando-se que, no Brasil, a idade mínima legal para a obtenção da carteira de motociclista é de 18 anos de idade. Desse modo, além da inexperiência comum a todos os motociclistas iniciantes, o fator legalidade deve ser melhor considerado para evitar esse tipo de ocorrências.

Tabela 3 – Segmentos corpóreos lesionados.

Região Corpórea	Frequência(N)	%
Face	12	5,15
Cabeça	3	1,28
Pescoço	-	-
Tórax	4	1,71
Abdômen	1	0,42
Coluna	3	1,28
Pelve	4	1,71
Membros superiores (MMSS)	89	39,19
Membros inferiores (MMII)	108	48,35
Total	233	100%

Nota: Considerando que há vítimas com mais de uma lesão por seguimento.

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a distribuição das lesões considerando o segmento corporal, obtivemos 108 (48,35%) nos membros inferiores, seguido de 89 (39,19%) nos membros superiores, sendo 5 (5,15%) na face, tórax e pelve com 4 (1,71%) cada, coluna 3 representando (1,28%) e abdômen 1 (0,42%). Vítimas que apresentaram lesões na região da cabeça perfizeram 3 sendo que (1,28%) dessas 2 vítimas foram a óbito com TCE grave.

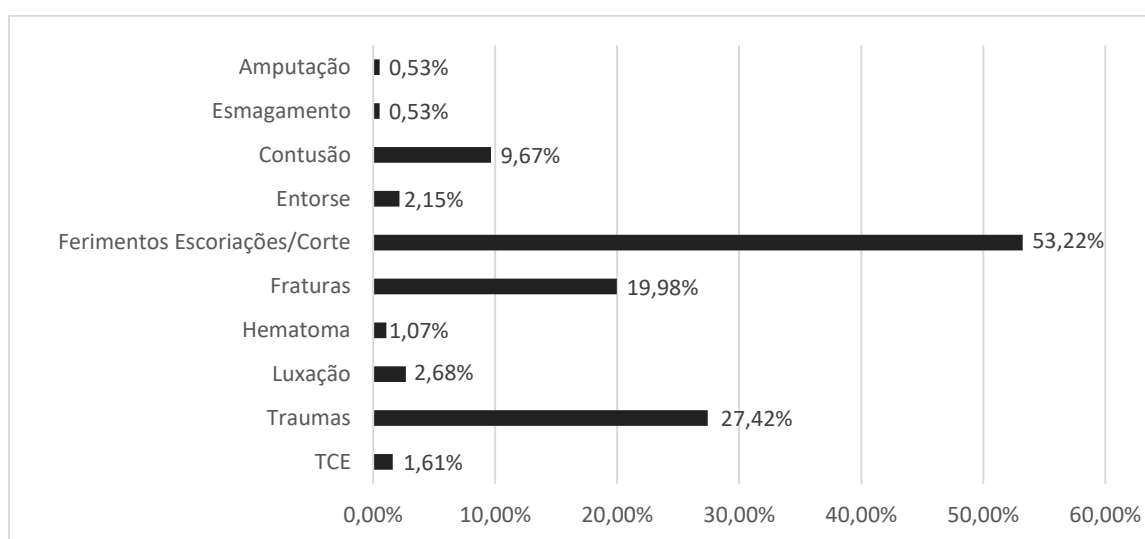
Koizumi (1992) e Liberatti et. al. (2003) também mostra os membros como as regiões mais frequentemente lesadas durante um acidente com motocicleta, sendo a cabeça comprometida em menor frequência e de maior gravidade. Para os motociclistas, os membros são justamente as regiões mais desprotegidas, uma vez que o equipamento de segurança individual (EPI) mais utilizado oferece proteção somente à região da cabeça.

Vieira et al. (2011) em seus estudos já aponta que as regiões, mas lesadas foram a cabeça, face e pescoço, seguida dos membros e pelve. Dentre esses dados analisados a maioria

não fazia uso de capacete ou havia feito uso de bebida alcoólica. Vale ressaltar que apesar do EPI diminuir os riscos em caso de acidente, o seu uso não exclui a possibilidade de lesões graves ou mortais.

Explicando a alta ocorrência de lesões em membros superiores e inferiores é destaque os acidentes pelas colisões; frontal e lateral, logo os ocupantes irão absorver por inteiro a energia gerada no momento do impacto tornando-se assim muito mais susceptíveis ao surgimento de tais lesões (OLIVEIRA; SOUSA, 2004).

Gráfico 1. Tipos de lesões e porcentagens com relação a total de vítimas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Foram identificadas como lesões mais frequentes os ferimentos seguidos de fraturas, contusões e luxações. Porém é importante destacar que embora existam lesões com número de casos mais baixo em relação como às anteriormente citadas, como esmagamentos, as amputações, hematomas e o TCE são de grande importância devido à gravidade que suas sequelas podem provocar.

No gráfico 1 mostra que 53,22% das vítimas tiveram algum tipo de ferimento podendo ser escoriações ou corte, do total de ferimentos 33,33% foram em membros inferiores, 37,37% tiveram ferimentos difusos e 22,22% em membros superiores.

Para Barbosa et al. (2014) a determinação do tipo de lesão é importante para que se tenha clareza da gravidade do acidente e para que direcionem medidas de intervenção. As escoriações (48,1%) e os ferimentos (32,1%) foram os tipos de lesões mais predominantes. Nos estudos de

Simoneti et al. (2016) também mostram que houve predomínio de escoriações (77,3%) e ferimentos corto-contusos (12,6%), seguido das fraturas.

O gráfico mostra também que 27,42% foram diagnosticados como trauma não sendo especificado nas evoluções médicas qual o tipo de trauma acometido, somente os segmentos corporais lesados que foi de 45,09% em relação ao total do mesmo em MMII e 41,17% em MMSS.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado (SBAIT), a palavra trauma na área médica, tem relação à “acontecimentos não previstos e indesejáveis que, de forma mais ou menos violenta, atingem indivíduos neles envolvidos, produzindo-lhes alguma forma de lesão ou dano [...]” (SBAIT, 2017). Já que segundo Sousa et al. (2004) lesões musculo esqueléticas podem ser definidas funcionalmente como um dano causado por trauma físico, sofrido pelos tecidos do corpo e são encontradas dentre diversas lesões decorrentes de eventos traumáticos, inclusive os que envolvem motocicletas.

Desta forma poderíamos dizer que parte destas lesões diagnosticadas com trauma poderiam estar classificadas como outro tipo de lesão, sendo que esta variável é de difícil elucidação já que foi descrita por clínicos diferentes em diferentes situações de diagnóstico.

CONCLUSÃO

A partir do trabalho realizado através das GAEs e prontuários no serviço público de saúde em Patrocínio, conclui-se que os acidentes com motociclistas acometeram em maior número indivíduos jovens do sexo masculino, sendo os membros superiores e inferiores os mais atingidos, predominando lesões músculo esqueléticas do tipo ferimentos (escoriação/corte).

Pode concluir com estes resultados que campanhas focando essas variáveis de estudo deveriam ser implantadas através de medidas preventivas e de conscientização para a população que visem diminuir o número de vítimas desses episódios e das morbidades de tais lesões.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. M. M.; LIMA, J. M. B; ALVES, T. A. Impacto do álcool na mortalidade em acidentes de trânsito: uma questão de saúde pública. **Esc. Anna Nery R. Enfermagem**. v.10, nº1, p.97-94, 2006.

ANDRADE, S.; MELLO JORGE, M.H.P. Características das vítimas por acidentes de transporte terrestre em município da região Sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v.34, n.2, p.149-156, 2000.

BARBOSA, M. Q. et al. Acidente Motociclístico: Caracterização das Vítimas Socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. V. 18, N. 1, P. 3-10, 2014.

CALIL, A. M. et al. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. vol.17, n.1, pp.120-125, 2009.

CHAVAGLIA, S. R. R. et al. Vítimas de trauma por causas externas na cidade de Uberaba-MG. **Mundo Saúde (Online)**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 100-106. 2008.

DALL'AGLIO, J. S. Aspectos epidemiológicos dos acidentes de trânsito em Uberlândia, MG, 2000, **Biosci. J.**, Uberlândia, v. 26, n. 3, p. 484-90, maio/jun. 2010.

DEBIEUX, P. et al. Lesões do aparelho locomotor nos acidentes com motocicleta. **Acta Ortop Bras**. São Paulo, v. 18, n. 6, p. 353-356, 2010.

DUARTE, D. O comportamento no trânsito. *Transito Revista da Associação Brasileira dos Departamentos de Transito – ABDETRAN*, v.3, n.7, p.30-33, 2000

FERREIRA, T. F. A. et al. Estudo da gravidade dos pacientes vítimas de acidentes de trânsito atendidos pelo Hospital de Clínicas de Uberlândia de dezembro de 2005 a março de 2006 segundo índices de trauma. **Biosci. J.**, Uberlândia, v. 25, n. 2, p. 152-60. 2009.

JÁCOMO, A. A. E.; GARCIA, A. C. F. Análise dos acidentes motociclísticos no Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER). **Acta fisiátrica**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 124-29. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Frotas infográficos: frota municipal de veículos 2015.** Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/frota.php>>. Acesso em 28 ago. 2016.

_____. **Cidades, população estimada 2016.** Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=314810&idtema=16&search=minas-gerais|patrocinio|sinthese-das-informacoes>>. Acesso em: 28 ago. 2016.

KOIZUMI, M. S. Padrão das lesões nas vítimas de acidentes de trânsito. **Rev. Saúde Pública.** São Paulo, v. 26, n. 5, p. 306-315, out. 1992.

LIBERATTI, C. L. B. et.al. Uso de capacetes por vítimas de acidentes de motocicletas em Londrina, Sul do Brasil. **Revista Panam Salud Publica.** V. 13, n. 1, p33-38, 2003.

LUI, J. Y.; MOONEY, D. P.; MEYER, M. M. & SHORTER, N. A. Teenage driving fatalities. **Journal of Pediatric Surgery**, 33:1084-1089. 1998.

MESQUITA, G. V. et al. Análise dos custos hospitalares em um serviço de emergência. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 273-279, abr./jun. 2009.

MONTAL, J. H. C. O médico, o jovem e o trânsito: acidentes de trânsito no Brasil. **Rev. Abramet.** São Paulo, v. 39, p. 48-9, 2001

OLIVEIRA, N. L. B.; SOUSA, R. M. C. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** vol.11, n.6, pp.749-756, 2003.

OLIVEIRA, N. L. B.; SOUSA, R. M. C. Motociclistas frente as demais vítimas de acidentes no município de Maringá. **Acta Scientiarum. Health Sciences.** Vol. 26, n.2, p.303-310, 2004.

RIVARA, F. P.; RIVARA, M. B. & BARTOL, K. Dad may I have the keys? Factors influencing which vehicles teenagers drive. **Pediatrics.** 102:10-12. 1998.

SANTOS, A. M. R. et al. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. **Cad. Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 24, n. 2008.

SCALASSARA, M. B.; SOUZA, R. K. T.; SOARES, D. F. P. P. Características da mortalidade por acidentes de trânsito em localidade da região Sul do Brasil, **Rev. Saúde Pública.** vol.32, n.2, pp.125-132, 1998.

SCHOELLER, S. D. et al. Características das vítimas de acidentes motociclisticos atendidas em um centro de reabilitação de referência estadual do sul do Brasil. **Acta fisiátrica**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 141-145, set. 2011

SIMONETI, F. S. et al. Padrão de vítimas e lesões no trauma com motocicletas. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**. v.18, n.1, p.36-40. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ATENDIMENTO INTEGRADO AO TRAUMATIZADO – SBAIT. **O que é trauma?** Disponível em: <<http://www.sbeit.org.br/trauma.php>>. Acesso em: 05 de junho 2017.

SOUSA, M. S. C. et al. Epidemiologia e saúde: prevalência das lesões musculares esqueléticas (LME) esportivas em instituições cíveis e militares (Exército Brasileiro) da cidade de Joao Pessoa. **Rev. Bras. Ciência e Mov.** v.12, n.1, p.45-50, mar. 2004.

VAMERLATI, E. G. **Incidência de fraturas em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito no ano de 2008 no município de Criciúma** 2009. 91 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

VIEIRA, R. C. A. et al. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclisticos atendidos em um centro de referência ao trauma de Sergipe. **Rev. Esc. Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1359-63, dez. 2011.

ZAGO, A. P. V.; GRASEL, C. E.; PADILHA, J. A. Incidência de atendimentos fisioterapêuticos em vítimas de fraturas em um hospital Universitário. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 22, n. 4, p. 565-573. 2009

APÊNDICE

Apêndice A – Roteiro para coleta de dados

1) Sexo:

() Masculino

() Feminino

5) Destino:

() Pronto Socorro

() Santa Casa

2) Idade: ____ anos

3) Área corporal lesada:

() Cabeça

() Face

() Pescoço

() Tórax

() Abdômen

() Coluna

() Pelve

() Membros superiores

() Membros inferiores

4) Tipos de Lesões:

() Fratura

() Ferimento

() Traumatismo cranioencefálico

() Luxação

() Hematoma

() Contusão

() Esmagamento