



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**LAURO JÚLIO PIRES CANTARELE LIMA**

**LESÕES DE TECIDO MOLE EM VÍTIMAS DE ACIDENTES  
MOTOCICLÍSTICOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO  
NORDESTE BRASILEIRO**

**ARARUNA / PB**

**2016**

**LAURO JÚLIO PIRES CANTARELE LIMA**

**LESÕES DE TECIDO MOLE EM VÍTIMAS DE ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS  
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da UEPB – Campus VIII como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

**Orientador:** Prof. Me. Fernando Antonio Portela Cunha Filho

**Araruna / PB**

**2016**

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

L732I Lima, Lauro Julio Pires Cantarele  
Lesões de tecido mole em vítimas de acidentes motociclísticos em um hospital de referência do nordeste brasileiro [manuscrito] / Lauro Julio Pires Cantarele Lima. - 2016.  
27 p.  
  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Tecnologia e Saúde, 2016.  
"Orientação: Me. Fernando Antonio Portela da Cunha Filho, Departamento de Odontologia".

1. Odontologia. 2. Traumatismos faciais. 3. Saúde pública.  
I. Título.

21. ed. CDD 617.6

**LAURO JÚLIO PIRES CANTARELE LIMA**

**LESÕES DE TECIDO MOLE EM VÍTIMAS DE ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS  
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORDESTE BRASILEIRO**

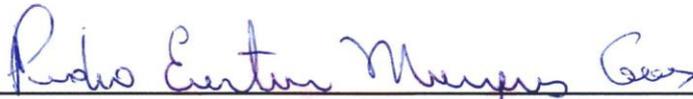
Artigo apresentado à Coordenação do  
Curso de Odontologia da UEPB – Campus  
VIII como requisito parcial para a obtenção  
do título de Cirurgião-Dentista.

**DATA DA DEFESA: 12 / 05 / 2016**

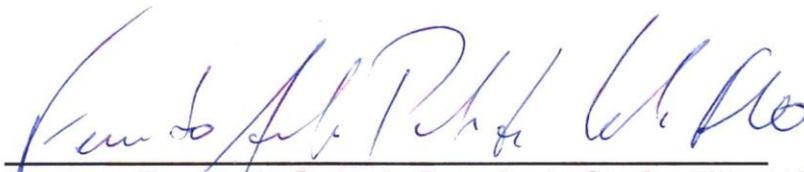
**BANCA EXAMINADORA**



**Prof. Esp. Renata Moura Xavier Dantas  
Membro titular (1º Examinador)**



**Prof. Esp. Pedro Everton Marques Goes  
Membro titular (2º Examinador)**



**Professor Msc. Fernando Antonio Portela da Cunha Filho/ UEPB  
Membro titular (Orientador)**

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço a Deus e à mãe rainha pela dádiva da vida e da família e por me manterem firme na fé nos momentos mais difíceis.*

*Ao meu Pai pela forte referência de pessoa correta, humilde e homem de bem. Tudo o que um homem deve saber sobre respeito e seriedade eu aprendi com você. À minha mãe por sempre acreditar em mim, ter me colocado em suas orações todos os dias, por me ensinar que na vida temos que ser fortes e encarar sem medo todas as dificuldades. Obrigado por ser minha mãe, minha amiga e por me dar a certeza que eu posso alcançar todos os meus sonhos. Minha gratidão vai além dos meus sentimentos. À minha irmã que com suas limitações me ensinou o verdadeiro sentido da palavra amor. Ao meu irmão agradeço por ser meu amigo fiel, por me proteger sempre e por me dar a certeza de que nunca estarei sozinho.*

*Agradeço por toda ajuda recebida dos meus avós paternos e maternos, tios e tias, Padrinhos e Madrinhas, em especial ao meu tio Armando Maozita Jordão por ter sido a grande inspiração e incentivo na minha escolha profissional. E ao meu primo Gleifson Lopes Pires por me garantir o direito de realizar o meu sonho.*

*A todos os professores que tive a sorte de conhecer, em especial a Fernando Antônio Portela da Cunha Filho e Hiarles Barreto de Brito que dedicaram seu tempo, compartilharam sua experiência, e depositaram sua confiança em mim, para que minha formação fosse também um aprendizado de vida. Os seus olhares críticos e construtivos me ajudaram a superar os desafios deste trabalho e me guiarão nos desafios que ainda estão por vir. Serei eternamente grato.*

*A todos os amigos que me cederam um pouco de sua atenção, que depositaram confiança, que partilharam este longo passar dos anos, de páginas, de livros, e de cadernos, que me acompanharam, sorriram, choraram, sentiram, aconselharam, dividiram, me ajudaram à sua maneira, e que de alguma forma contribuíram para este momento, em especial a Michele Coelho Ferreira, Renan Teodoro Sarmiento, Sabrina Avelar de Macêdo Ferreira, Jucibelen Gomes da Silva, Francisco Jadson, Francisco Adeilson do Nascimento e Victor Lins dos Santos. Saibam que a felicidade que sinto hoje também é de vocês. Muito obrigado por tudo.*

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a Deus  
por sempre me dar força e  
coragem para nunca desistir dos  
meus sonhos.*

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

EPI'S - Equipamentos de Proteção Individual

CNH - Carteira de Habilitação Nacional

CTBMF – Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial

OMS - Organização Mundial da Saúde

SPSS – *Software* Statistical Package for Social Sciences

## **LESÕES DE TECIDO MOLE EM VÍTIMAS DE ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORDESTE BRASILEIRO**

**RESUMO:** Diante do elevado número de acidentes envolvendo motocicletas e consequente aumento no número de vítimas com ferimentos faciais na Paraíba, este trabalho teve como objetivo identificar o padrão de ferimentos faciais em pacientes atendidos no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes em Campina Grande – PB. Foi realizado um estudo de caráter observacional, transversal, descritivo baseado na coleta de informações no ato do atendimento. A amostra foi composta por 98 pacientes com ferimentos faciais atendidos no período entre março a setembro de 2015. Os resultados evidenciaram uma maior prevalência de pacientes do sexo masculino (87,8%), apenas 17 (20,7%) tinham habilitação. Somente 27 (27,6%) faziam uso do capacete e a região frontal foi a mais acometida representando 41 (32,0%) casos. O tipo de ferimento facial mais frequente foi o corto-contuso (51,5%). Portanto, observou-se que pacientes do sexo masculino sem capacete e sem habilitação com ferimentos corto-contusos representam a maioria dos casos analisados. Além disto, os pacientes que estavam utilizando o capacete no momento do acidente tiveram trauma facial menos contundente (menor tamanho e mais superficiais). Esses dados solidificam a necessidade de uma rigorosa aplicação das leis e educação no trânsito do estado da Paraíba, objetivando a conscientização, prevenção, redução do número de vítimas e consequentemente dispêndios com saúde pública.

**PALAVRAS CHAVE:** Acidentes; Traumatismos Faciais; Motocicletas.

# SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	9
2. METODOLOGIA.....	10
3. RESULTADOS.....	11
4. DISCUSSÃO.....	17
5. CONCLUSÕES.....	19
6. REFERÊNCIAS.....	21
APÊNDICES.....	
ANEXOS.....	

# **LESÕES DE TECIDO MOLE EM VÍTIMAS DE ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Facial injuries pattern in victims of motorcycle accidents

Lauro Júlio Pires Cantarele Lima<sup>1</sup>

Fernando Antonio Portela da Cunha Filho<sup>2</sup>

1. Graduando do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba.
2. Professor Doutorando da Universidade Estadual da Paraíba.

---

Endereço para correspondência:

Fernando Antonio Portela da Cunha Filho

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Av. Coronel Pedro Targino, S/N – Araruna – Paraíba – PB – Brasil

CEP 58233-000

E-mail: drfernandoportela@hotmail.com

Telefone: 55(83) 999526711 Telefone/Fax: 55(83) 3042-4662

## 1. INTRODUÇÃO

Ferimentos faciais são danos aos tecidos moles derivados de um agente traumático externo podendo se apresentar de modo superficial ou profundo, promovendo dor, exposição a infecções e risco de morte, considerando o volume de sangramento envolvido no trauma (JARDIM et al., 2010). Estão presentes em grande número de pacientes politraumatizados atendidos nos setores de emergência dos hospitais em geral. Estas lesões podem gerar sequelas irreparáveis, influenciando na estética facial, bem como nos aspectos social e emocional da vítima (SEGUNDO et al., 2006).

Quando uma força traumática é maior que a força de união entre as células que formam o tecido, há instantaneamente uma perda de continuidade do tecido, ou seja, uma rotura de uma complexa rede de vasos, fibras colágenas e células locais, assim como a interrupção de eventos bioquímicos essenciais para a vitalidade do tecido (GONÇALVES; PARIZOTTO, 1998). Portanto, a reparação do tecido danificado é imprescindível para devolver a função da região acometida pelo trauma (THOMAS et al., 1996).

Os ferimentos faciais podem se apresentar de múltiplas formas, exigindo maior cautela no tratamento devido a sua extensão, profundidade, grau de contaminação, agente etiológico e tempo de exposição. O Cirurgião Bucomaxilofacial deve atuar de acordo com os princípios básicos de tratamento, objetivando minimizar as sequelas estéticas e funcionais (SEGUNDO et al., 2006). A remoção de tecidos necróticos, regularização das bordas do ferimento, sutura por planos, ausência de tensão e repouso do tecido sobre osso sadio podem evitar espaços mortos, proliferação de bactérias e, ainda, garantir adequado reparo tecidual (JARDIM et al., 2010).

O elevado número de lesões faciais em vítimas de acidentes motociclísticos pode ser explicado também pela enorme exposição e a pouca proteção desta região o que possibilita lesões amiúde (MACEDO et al., 2008). Ressalta-se que os equipamentos de proteção individual são eficientes na redução das mutilações sofridas pelas vítimas, podendo não só reduzir os números e a gravidade das lesões faciais, mas também minimizar os altos índices de mortalidade (ALBUQUERQUE et al., 2014).

Atualmente no Brasil, o número de motociclistas feridos em acidentes está aumentando gradualmente (DAVANTEL et al., 2009). Dados da OMS (Organização Mundial da Saúde) estimam que no ano de 2020 os acidentes de trânsito serão uma das três primeiras causas de morte em todo o mundo. Tais problemas podem ser consequências de fatores sociais, econômicos e estilo de vida, o que exige um melhor desempenho da assistência à saúde (DAVANTEL et al., 2009). Desta maneira as lesões faciais requerem atenção hospitalar por apresentarem riscos à saúde geral do paciente, ocasionando assim maiores custos por parte da saúde pública (KEVAN et al., 2014).

Devido ao aumento no número de acidentes motociclísticos em todo o Brasil e tendo em visto o grande impacto que estes sinistros causam nos indivíduos e na saúde pública, este trabalho teve o objetivo de avaliar o padrão de ferimentos faciais em pacientes atendidos pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) em um hospital de referência no estado da Paraíba.

## **2. METODOLOGIA**

Um estudo do tipo observacional, transversal, descritivo foi realizado com 98 pacientes no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, uma cidade com aproximadamente 687.545 habitantes localizada no nordeste Brasileiro, durante o período compreendido entre março de 2015 a setembro de 2015. (IBGE, 2010).

Este estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil, avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba, sendo aprovado sob protocolo CAAE nº 42353315.0.0000.5187. Os dados foram coletados por um único pesquisador no momento do atendimento no setor de emergência do referido hospital. Como critério de inclusão, foram considerados pacientes vítimas de acidentes motociclísticos atendidos pelo serviço de CTBMF que apresentaram qualquer tipo ferimento nos tecidos faciais. Os pacientes que não forneceram informações importantes para a pesquisa foram excluídos.

Dados relativos a fatores sociodemográficos (gênero, idade, estado civil e escolaridade) e relacionados ao momento do acidente (porte de CNH, uso do

capacete, etilismo, sinais de embriaguez, uso de drogas, experiência de pilotagem, cilindrada da moto, tipo de colisão e direção de colisão) foram coletados através de um questionário (APÊNDICE A). Informações acerca dos ferimentos faciais como o tipo, o tamanho, a profundidade, o tempo de exposição, a complexidade, a região acometida, presença de fraturas associadas, o anestésico utilizado e fio de sutura empregado) foram coletados e submetidos à análise estatística através do *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS for Windows, versão 18.0, SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Para os casos em que os pacientes atendidos apresentaram mais de um ferimento facial, foi considerada a injúria de maior tamanho/complexidade para análise descritiva. Os ferimentos foram classificados de acordo com os parâmetros propostos por Inojosa e Silva Neto (2001).

### 3. RESULTADOS

De um total de 98 indivíduos atendidos, 86 (87,8%) eram do gênero masculino e 12 (12,2%) do feminino. Indivíduos solteiros foram mais frequentes 68 (69,4%) e 51 (54,3%) afirmaram ser analfabetos. Aproximadamente metade da amostra 50 (52,6%) relatou não ter filhos (Tabela 1).

**Tabela 1: Distribuição das vítimas de acordo com sexo, estado civil, nível de escolaridade e filhos.**

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
<i>Masculino</i>	86	(87,8)
<i>Feminino</i>	12	(12,2)
<b>Estado civil</b>		
<i>Solteiro</i>	68	(69,4)
<i>Casado</i>	23	(25,5)
<i>Divorciado</i>	4	(25,5)
<i>Viúvo</i>	1	(1,00)
<b>Nível de escolaridade</b>		
<i>Analfabeto</i>	51	(54,3)
<i>Não-analfabeto</i>	43	(45,7)
<b>Filhos</b>		
<i>Não</i>	50	(52,6)
<i>Sim</i>	46	(47,4)

A situação da vítima foi categorizada em motorista 82 (84,5%) e passageiro 15 (15,5%). A maioria dos indivíduos não possuíam CNH 65 (79,3%) e apenas 20,7% (n =17) a possuíam. O capacete foi utilizado por 27 (27,6%) vítimas e 71 (72,4%) estavam desprotegidas. Com relação à ingestão de bebida alcoólica, 71,4% (n= 70) relataram ter ingerido antes do acidente e somente 28 (28,6%) negaram o consumo. Os sinais de embriaguês estavam presentes em 57,1% (n = 56) das vítimas. Todos os pacientes incluídos na amostra não relataram o consumo de qualquer tipo de droga ilícita (Tabela 2).

Observou-se que 18 (18,7%) indivíduos não tinham experiência de pilotagem, 47 (49,0%) tinham menos de 2 anos de experiência e 31 (32,3%) pilotavam motocicleta por mais de 2 anos. Os veículos de 125 cilindradas (cc) foram os mais frequentemente envolvidos nos acidentes, representando 41,1% (n = 37), seguido dos de 150cc, 38,9% (n = 35). O tipo de acidente mais comum foi o desequilíbrio com 43 (47,8%) casos, sendo expressivo também o número de colisões moto-carro 24 (26,7%) e moto-moto 15 (16,7%). Na maioria dos sinistros ocorreram colisões frontais com 68,0% (n = 32) dos casos (Tabela 2).

**Tabela 2: Distribuição das vítimas de acordo com situação da vítima, CNH, uso do capacete, etilismo, sinais de embriaguês, utilização de drogas, experiência de pilotagem, cilindrada da motocicleta, tipo de colisão e direção da colisão.**

<b>Caracterização do estudo (utilização da motocicleta)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Situação da vítima</b>	
<i>Motorista</i>	82 (84,5)
<i>Passageiro</i>	15 (15,5)
<b>CNH* (somente motoristas)</b>	
<i>Não possui</i>	65 (79,3)
<i>Possui</i>	17 (20,7)
<b>Uso do capacete</b>	
<i>Não estava utilizando</i>	71 (72,4)
<i>Estava utilizando</i>	27 (27,6)
<b>Etilismo</b>	
<i>Relatou consumo</i>	70 (71,4)
<i>Negou o consumo</i>	28 (28,6)
<b>Sinais de embriaguez</b>	
<i>Apresentavam sinais</i>	56 (57,1)
<i>Não apresentavam sinais</i>	42 (42,9)
<b>Utilização de drogas</b>	
<i>Sim</i>	97 (100,0)
<i>Não</i>	0 (0,0)

<b>Experiência de pilotagem</b>	
<i>Sem experiência</i>	18 (18,7)
<i>Menos de 2 anos</i>	47 (49,0)
<i>Mais de 2 anos</i>	31 (32,3)
<b>Cilindrada da moto</b>	
<i>50cc</i>	8 (8,90)
<i>100cc</i>	9 (10,0)
<i>125cc</i>	37 (41,1)
<i>150cc</i>	35 (38,9)
<i>300cc</i>	1 (1,1)
<b>Tipo de colisão</b>	
<i>Desequilíbrio</i>	43 (47,8)
<i>Moto-carro</i>	24 (26,7)
<i>Moto-moto</i>	15 (16,6)
<i>Contra estrutura física</i>	8 (8,9)
<b>Direção da colisão</b>	
<i>Frontal</i>	32 (68,1)
<i>Lateral</i>	13 (27,6)
<i>Traseira</i>	2 (4,3)

**\* CNH – Carteira Nacional de Habilitação**

A ferida corto-contusa esteve presente em 51 (51,5%) casos, seguida pela abrasiva 36 (36,4%) e cortante 6 (6,10%). A contusão foi observada em 4 (4,0%) casos, o ferimento puntiforme em apenas 2 (2,0%) e não foi registrado nenhuma lesão pérfuro-cortante (n = 0). O tamanho do ferimento foi categorizado em pequen

o (1 a 3cm) representando 47,4 % (n = 46) , intermediário (4 a 6cm) 26,8% (n = 26) e grande (acima de 6cm) 25,8% (n = 25). Como parâmetro para avaliar a profundidade foi observado os planos teciduais que apresentavam-se lesionados. No caso de solução de continuidade somente da pele os ferimentos foram classificados como superficiais, representando 54 (55,1%) casos. Quando havia rompimento da pele e músculo o ferimento era classificado como intermediário, sendo 36 (36,7%) casos. Os ferimentos profundos foram identificados em 8 (8,2%) casos e eram, assim classificados, quando apresentavam lesão da pele, músculo e com exposição/rompimento do periósteeo (Tabela 3).

O tempo de exposição do ferimento até a sua síntese foi menor que 6 horas em 94,3% (n = 66) dos casos. As lesões que acometeram uma região da face foram categorizados como simples contabilizando 77 (77,8%) casos, e como complexos 22 (22,2%) quando acometiam mais de uma região (Tabela 3). As regiões da face mais acometidas pelos ferimentos foram a região frontal

representando 32,0% (n = 41) dos casos, mentoniana 13,3% (n = 17) e orbitária 12,5% (n = 16) (Tabela 3).

Na maioria dos casos não identificou-se fratura associada 82 (79,6%). A fratura mais frequente foi a nasal com 6,8% (n = 7), seguida da fratura zigomática e mandibular com 5,8% (n = 6) cada uma. Em 84,5% (n = 49) dos casos a lidocaína com vasoconstrictor foi o anestésico de escolha. O volume de anestésico utilizado durante a síntese do ferimento foi 5 a 10ml em 36 (66,7%) casos, e em apenas 2 (3,70%) ultrapassou-se 10ml (Tabela 3).

**Tabela 3: Distribuição das vítimas de acordo com característica do ferimento, tamanho do ferimento, profundidade do ferimento, tempo de exposição do ferimento, complexidade do ferimento, região do ferimento, fraturas associadas, utilização de anestésico, volume de anestésico utilizado.**

<b>Caracterização do estudo (características do ferimento)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Característica do ferimento</b>	
<i>Contusão</i>	4 (4,00)
<i>Ferida abrasiva</i>	36 (36,4)
<i>Ferida Perfurante</i>	2 (2,00)
<i>Ferida Pérfuro-cortante</i>	0 (0,00)
<i>Ferida Cortante</i>	6 (6,10)
<i>Ferida Corto-contusa</i>	51 (51,5)
<i>Ferida Pérfuro Contusa</i>	0 (0,00)
<b>Tamanho do ferimento</b>	
<i>Pequeno (1 a 3cm)</i>	46 (47,4)
<i>Intermediário (4 a 6cm)</i>	26 (26,8)
<i>Grande (&gt; 6cm)</i>	25 (25,8)
<b>Profundidade do ferimento</b>	
<i>Superficial</i>	54 (55,1)
<i>Intermediário</i>	36 (36,7)
<i>Profundo</i>	8 (8,20)
<b>Tempo de exposição do ferimento</b>	
<i>Até 6hr</i>	66 (94,3)
<i>Mais de 6hr</i>	4 (5,70)
<b>Complexidade do ferimento</b>	
<i>Simples (1 região)</i>	77 (77,8)
<i>Complexos (2 ou mais)</i>	22 (22,2)
<b>Região do ferimento</b>	
<i>Frontal</i>	41 (32,0)
<i>Orbital</i>	16 (12,5)
<i>Nasal</i>	6 (4,70)
<i>Malar</i>	13 (10,2)
<i>Masseterina</i>	14 (10,9)
<i>Bucinator</i>	13 (10,2)

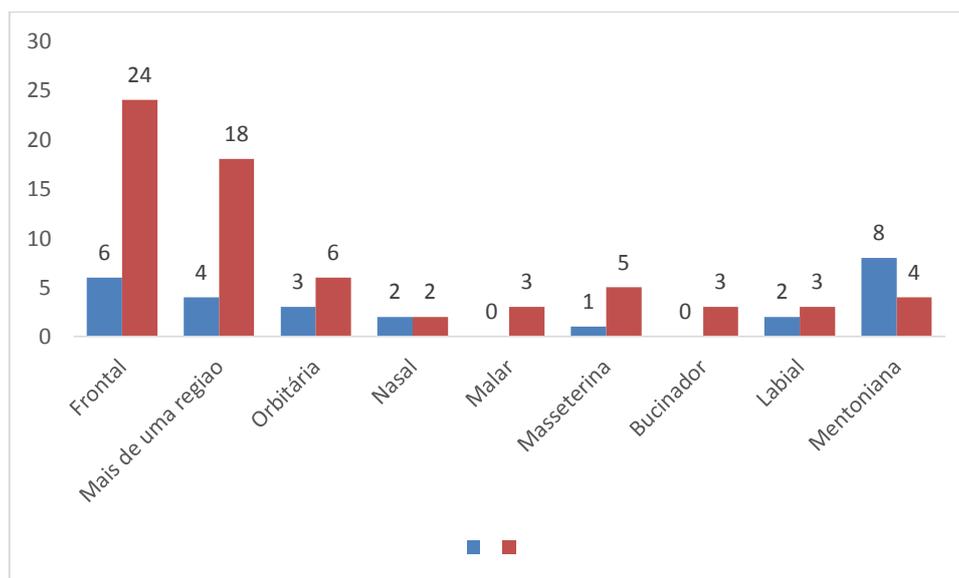
<i>Labial</i>	7 (5,50)
<i>Mentoniana</i>	17 (13,3)
<i>Língua</i>	1 (0,80)
<b>Fraturas associadas</b>	
<i>Não houve</i>	82 (79,6)
<i>Fratura nasal</i>	7 (6,80)
<i>Fratura frontal</i>	1 (1,00)
<i>Fratura zigomática</i>	6 (5,80)
<i>Fratura Maxilar</i>	1 (1,00)
<i>Fratura mandibular</i>	6 (5,80)
<b>Anestésico utilizado</b>	
<i>Lidocaína com vaso</i>	49 (84,5)
<i>Lidocaína sem vaso</i>	7 (12,0)
<i>Anestesia geral</i>	2 (3,5)
<b>Volume de anestésico utilizado</b>	
<i>1-4ml</i>	16 (29,6)
<i>5-10ml</i>	36 (66,7)
<i>Mais de 10ml</i>	2 (3,70)

Com relação ao uso do capacete, dos 85 homens incluídos 60 (70,6%) não utilizavam e apenas 1 (8,3%) mulher relatou estar utilizando o equipamento de proteção. Foi possível observar que a maioria dos pacientes que não tinham CNH, não estavam utilizando capacete 61 (77,2%) e que a maioria dos indivíduos que faziam uso do capacete tiveram apenas ferimentos superficiais 16 (29,6%) (Tabela 4).

Com relação ao tamanho dos ferimentos, a maioria dos pacientes que estavam utilizando o capacete tiveram lesões menores 19 (41,3%). Já os indivíduos que não estavam utilizando a proteção, apresentaram uma maior quantidade de ferimentos 69 (71,8%). Os acidentados que não estavam fazendo uso do capacete apresentaram 3,2 vezes mais fraturas em ossos da face ( $n = 16$ ) em comparação aos que estavam com sua face protegida ( $n = 5$ ). Quando o paciente relatou não estar usando o capacete no momento do acidente, observou-se que os ferimentos acometeram com maior frequência duas ou mais regiões da face 18 (81,8%) e a região frontal foi mais acometida em 24 (80,0%) casos (Tabela 4). Analisando as regiões faciais acometidas separadamente foi possível observar que houve uma quantidade maior ou igual em todos os casos para o grupo sem capacete, com exceção para a região mentoniana (Gráfico 1).

**Tabela 4: Distribuição das vítimas de acordo com o uso do capacete em: sexo, CNH, profundidade do ferimento, tamanho do ferimento, fratura facial associada, região do ferimento.**

	Uso do Capacete	
	Sim (n = 27)	Não (n = 71)
<b>Sexo</b>		
<i>Masculino</i>	25 (29,4)	60 (70,6)
<i>Feminino</i>	1 (8,3)	11 (91,7)
<b>CNH</b>		
<i>Possui</i>	8 (47,0)	9 (53,0)
<i>Não possui</i>	18 (22,8)	61 (77,2)
<b>Profundidade do ferimento</b>		
<i>Superficial</i>	16 (29,6)	38 (70,4)
<i>Intermediário</i>	9 (25,7)	26 (74,3)
<i>Profundo</i>	2 (25,0)	6 (75,0)
<b>Tamanho do ferimento</b>		
<i>Pequeno</i>	19 (41,3)	27 (58,7)
<i>Intermediário</i>	4 (16,0)	21 (84,0)
<i>Grande</i>	4 (16,0)	21 (84,0)
<b>Fratura facial associada</b>		
<i>Sim</i>	5 (23,8)	16 (76,2)
<i>Não</i>	22 (28,6)	55 (71,4)



**Gráfico 1: Comparação das regiões dos ferimentos faciais entre os grupos com capacete e sem capacete.**

#### 4. DISCUSSÃO

Pesquisas realizadas no Brasil demonstraram que os motociclistas estão em maior número entre as vítimas de acidentes de trânsito, representado cerca de 60% dos casos (SOARES et al., 2010). Este alto número de desastres reflete nos investimentos em saúde pública, elevando os custos econômicos necessários para o tratamento e para a reabilitação das vítimas (VIEIRA et al., 2011). Segundo Mascarenhas e colaboradores (2011), as internações hospitalares devido a acidentes de transporte são frequentes no Brasil (15,6%). Somente no ano de 2009 houve um aumento de 243,1% de pacientes internados por este motivo (MASCARENHAS et al., 2011).

Os resultados do presente estudo mostram que as vítimas de acidentes motociclísticos apresentando ferimentos faciais foram em sua grande maioria do sexo masculino (87,8%), corroborando estudos anteriores (CAVALCANTE et al., 2009; SOARES et al., 2010; JÚNIOR et al., 2012). O fato do sexo masculino estar mais sujeito aos traumas faciais pode ser justificado em virtude do homem representar a maior parte da população economicamente ativa utilizando a motocicleta como meio de transporte (FIGUEIREDO et al., 2005).

Um aspecto que merece destaque é o estado civil da amostra estudada, onde 69,4% dos pacientes avaliados declararam-se solteiros, sendo esta uma característica da população jovem, que possui um perfil aventureiro, buscando geralmente uma intensa sensação de liberdade e grandes emoções, agindo de forma impulsiva para obtê-las (SANTOS et al., 2008).

Nesta pesquisa, observou-se uma elevada quantidade de indivíduos que não possuíam CNH (79,3%). Da mesma maneira Chaves e colaboradores (2015) encontraram que 65,3% dos pacientes não tinham o referido documento. Em relação ao uso do capacete, os resultados não fugiram da realidade já constatada. A maioria dos indivíduos (71,7%) relataram não fazer uso do capacete no momento do acidente. Em contrapartida, o uso do capacete foi fundamental para o baixo índice de ferimentos faciais encontrado por Barbosa e colaboradores (2014), onde o local da pesquisa possui aplicação eficiente das leis de trânsito que obriga o uso do capacete. Esses números evidenciam a necessidade de uma maior fiscalização visto que ambos os

estudos foram realizados no Brasil e estão submetidas ao mesmo código de trânsito.

A falta do equipamento de proteção individual (EPI's) em vítimas de acidentes expõe os motociclistas a lesões mais graves, como as lesões de ossos faciais adjacentes ao local do trauma (HASHIM, 2011). Segundo análises, apenas o capacete como EPI não é suficiente para proporcionar a proteção ao motociclista (JUNIOR et al., 2012). Os nossos resultados demonstraram que os pacientes que estavam utilizando o capacete tiveram mais frequentemente ferimentos com menor profundidade (29,6%), menor tamanho (41,3%) e menor quantidade de fraturas associadas (23,8%). Resultados semelhantes foram encontrados por Christian e colaboradores (2014) onde os autores observaram uma maior quantidade de ferimentos lacerantes e fraturas faciais no grupo de pacientes que não faziam uso do capacete.

O etilismo é um fator agravante nos acidentes de trânsito, pois diminui os reflexos e afeta o equilíbrio do condutor ao pilotar a motocicleta (BRASILEIRO; VIEIRA; SILVEIRA, 2010). Neste sentido, observou-se que um número expressivo de pacientes (71,4%) relataram consumo de bebida alcoólica previamente ao acidente e mais da metade da amostra estudada (57,1%) apresentava algum sinal de embriaguez. No estudo de Vieira e colaboradores (2011) foi possível observar que 93,1% dos indivíduos apresentavam suspeita de ingestão alcoólica. Esta diferença pode ser explicada pela grande quantidade de perda amostral relatada pelos autores.

A maioria da amostra (98,9%) estava fazendo uso de motocicletas com 150 cc ou menos. Em 2013, Zabeu e colaboradores, apontaram um valor semelhante de 81,5%, é válido ressaltar que a frota de motos entre 100 e 150 cc, cresce de forma exponencial, devido ao baixo custo para adquiri-las (MELO; FARIA, 2014). Dados do Departamento Nacional de Trânsito, afirmam que a frota brasileira de moto cresceu 223% na última década passando de 6,2 milhões para 20 milhões, totalizando cerca de 26% da frota total de veículos que circulam no país (DENATRAN, 2013).

Ao analisarmos as características das lesões nas vítimas de acidentes motociclísticos, 51,5% foram classificados como corticocontusos. Uma pesquisa realizada em hospital de médio porte no estado de Santa Catarina identificou que

apenas 8% dos casos foi diagnosticado com este mesmo tipo de ferimento (ASCARI, 2013). Esta discordância pode ser explicada de acordo com os parâmetros metodológicos utilizados para classificação dos ferimentos, uma vez que nesta pesquisa os ferimentos foram avaliados *in vivo*, no momento do atendimento, e na pesquisa citada foi realizado um estudo retrospectivo com análise de dados secundários (prontuários). Uma observação importante feita pelos autores foi a diversidade de lesões geradas por esse tipo de acidente que requer da equipe assistencial um preparo diferenciado para agir em situações de emergência clínica e cirúrgica (ASCARI, 2013).

Na presente pesquisa foi possível observar que 32% dos ferimentos ocorreram na região frontal, e 24 (80%) indivíduos que não estavam utilizando o capacete apresentaram ferimento nesta mesma região. Entretanto, no trabalho de Cavalcante e colaboradores (2012) 15,7% (n = 33) dos pacientes exibiam ferimentos na região labial. Tal diferença nos achados pode ser explicada pela exclusão dos ferimentos na região frontal por parte do autor citado.

Em 84,4% dos pacientes foi utilizado lidocaína (2%) com epinefrina, a associação com vasoconstrictor possibilita uma menor toxicidade, pois o sal anestésico é absorvido lentamente e prolonga a duração do efeito anestésico, como também diminui o sangramento na região afetada (MALAMED, 2004). O volume de anestésico utilizado variou de 5 a 10ml na maioria das vezes (66,7%). Segundo Malamed (2004), a dose máxima recomendada de lidocaína com vasoconstrictor é de 7mg/kg. Desta maneira, tomando como base um adulto jovem de 70kg pode-se utilizar no máximo 24,5 ml de solução anestésica. Portanto, na maioria dos pacientes atendidos foi utilizado uma quantidade adequada de anestésico, respeitando-se a dose máxima indicada pela literatura.

## 5. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, pôde-se concluir que:

1. O ferimento mais comum foi do tipo corto-contuso e foi possível observar que os pacientes que estavam utilizando o capacete no momento do acidente tiveram trauma facial menos contundente (menor tamanho e

mais superficiais). Além disto, houve uma menor quantidade de fraturas faciais associadas, demonstrando a importância da utilização deste equipamento.

2. Os pacientes do gênero masculino representam o maior número vítimas de acidentes motociclísticos com ferimentos faciais e na maioria das vezes relataram a ingestão de bebida alcoólica previamente ao acidente.
3. Tendo em vista um elevado número de pacientes que não estavam utilizando o capacete e sabendo do impacto negativo que esta atitude pode repercutir, sugere-se uma maior efetividade dos serviços e autoridades responsáveis pela fiscalização e aplicação do código de trânsito brasileiro.
- 4.

### **ABSTRACT**

Because of the high number of accidents involving motorcycles and consequent increase in the number of victims with facial injuries in the state of Paraíba, this study aimed to identify the pattern of facial injuries in patients treated at the Emergency Hospital Dom Luiz Gonzaga Fernandes in Campina Grande – PB. This study was an observational, cross-sectional, descriptive based on the collection of information at the time of care. The sample consisted of 98 patients with facial injuries seen in the period from March to September 2015. The results showed a higher prevalence of male patients (87.8%), only 17 (20.7%) had drive license. Only 27 (27.6%) were using helmet and frontal region was the most affected accounting for 41 (32.0%) cases. The most frequent type of facial injury was blunt-cut (51.5%). Thus, it was observed that male patients without helmet and drive license and with cut-blunt injuries account for the majority of the cases. In addition, patients who were using the helmet at the time of the accident were less blunt facial trauma (smaller and more superficial). These data solidify the need for strict enforcement of laws and education in the state of Paraíba traffic, aiming awareness, prevention, reducing the number of victims and hence expenditure on public health.

**KEY WORDS:** Accidents; Facial Injuries; Motorcycles.

## 6. REFERÊNCIAS

LOPES-ALBUQUERQUE, C. E. et al. How Safe Is Your Motorcycle Helmet? **J. Oral Maxillo Fac. Surg.**, v. 72, n. 1, p. 542-9, mar.,2014.

ABRACICLO. Vendas de motocicletas no varejo representam alta de 19% em dezembro. Disponível em <http://www.abraciclo.com.br/2010/321-vendas-de-motocicletas-no-varejo-registram-alta-de-19-em-dezembro>. Acesso em 25/11/2015.

ASCARI R. A, et al., Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito, **Rev Enferm UFSM**; v.3, n.1, p.112-121, abr., 2013.

BARBOSA, K. G. et al. Injuries and absenteeism among motorcycle taxi drivers who are victims of traffic accidents. **J. Forensic. Leg. Med.**, v. 26, p. 15-8, ago., 2014.

BRASIL. Portaria Nº 793, de 24 de Abril de 2012. Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde, 2012.

BRASILEIRO B. F.; VIEIRA J. M.; SILVEIRA C. E. S. Avaliação de traumatismos faciais, por acidentes motociclisticos em Aracaju-SE. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, Camaragibe v.10, n.2, p. 97-104, abr./jun. 2010

CAVALCANTE J. R. et al. Influence of helmet use in facial trauma and moderate traumatic brain injury victims of motorcycle accidents. **J. Craniofac. Surg.**, v. 23, n. 4, p. 577-83, Jul., 2012.

CHAVES R. R. G, et al., Acidentes de motocicleta: perfil e caracterização das vítimas atendidas em um hospital público. **Rev enferm UFPE on line**; v. 9, n.4, p.7412-19, abr., 2015.

CHRISTIAN J. M.; THOMAS, R. F.; SCARBECZ, M. The Incidence and Pattern of Maxillofacial Injuries in Helmeted Versus Non-helmeted Motorcycle Accident Patients. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 72, n. 12, p. 2503-6, dez., 2014.

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

DENATRAN. DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Dados da frota. Brasília, DF. 2013.

FIGUEIREDO L.M.B et al., Comportamentos no trânsito e ocorrência de acidentes motociclisticos entre funcionários de um hospital niversitário. **Rev Espaço Saúd**; v.7, n.1, p.46-52, jun., 2005.

GONÇALVES G, PARIZOTTO N.A. Fisiopatologia da reparação cutânea: atuação da fisioterapia. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos, UFSCar. **Rev Bras Fisiot**, v.3, n.1,p.5-12, mar., 1998.

HASHIM, H.; IQBAL, S. Motorcycle accident is the main cause of maxillofacial injuries in the Penang Mainland, Malaysia. **Dental Traumatology**, v. 27, n. 1, p. 19-22, fev., 2011.

INOJOSA R.; SILVA NETO, A. Lesões dos tecidos moles. In: **Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**. Recife: EDUPE, p.93-102, 2001.

JARDIM E. C. G, et al. Ferimentos faciais: relato de caso. **Rev. Odontol. Araçatuba**, v.31, n.1, p.73-77, jun., 2010.

JÚNIOR, S. M. et al. A comparison of motorcycle and bicycle accidents in oral and maxillofacial trauma. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 70, n. 3, p. 577-83, mar., 2012.

KEVAN, G. N. et al. Injuries and absenteeism among motorcycle taxi drivers who are victims of traffic accidents. **J. of Foren. Leg. Med.** 26, 15-18, 2014.

MACEDO J. L. S, et al. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um hospital público. **Rev. Col. Bras. Cir**, v.35, n.1, p.009-13, fev., 2008.

MALAMED, S. F. Manual de anestesia local. 5. ed. São Paulo: **Elsevier**. 2004.

MASCARENHAS M. D. M. et al. ; Epidemiologia das causas externas no Brasil: morbidade por acidentes e violências. In: Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011, cap.10: 205.

MELO M. S., FARIA R. A., Pesquisa em perícias: ocorrências de acidentes de trânsito com motocicleta que resultam em politraumatismos e sequelas funcionais, 84ª ed. **FIEP BULLETIN**; 2014.

OLIVEIRA C. M. B.; Efeito da lidocaína venosa intraoperatória sobre dor e interleucina-6 plasmática em pacientes submetidas a histerectomia. **Rev Bras Anestesiol**; v. 65, n. 2, p. 92-98, nov., 2015.

PEREIRA A. L.; BACHION M. M. Tratamento de feridas: análise da produção científica publicada na revista Brasileira de Enfermagem de 1970-2003. **Rev. Bras. Enferm**; v. 58, n. 2, p. 208-2013, abr., 2005.

PETERSON, L. J. Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery. 2ª ed. Londres: **BC Decker Inc Hamilton**; 2004. 358p.

RIBEIRO A. A. C. R. Caracterização do perfil das vítimas de acidentes de trânsito com motocicleta, na área de abrangência no PSF Boa Esperança, no município de Alfenas/MG. 2010.

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 [online]**; v.24, n.8, p. 1927-1938, jan., 2008.

SEGUNDO A. V. L, et al. Tratamento dos ferimentos faciais. **Rev Cir Traumatol. Buco-Maxilo-fac**; v.7, n.1, p.9-16,mar., 2006.

SCHOELLER S. D, et al., Características das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas em um centro de reabilitação de referência estadual do sul do Brasil. **Acta fisiátr.**; n.3, v.8, p.141-145, abr., 2011.

SOARES R. A. S, et al. A motocicleta e o acidente de trânsito: caracterização das ocorrências em Joao Pessoa, PB. III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação. Recife - PE, 27-30 de Jul., 2010.

THOMAZ J. B, et al. Fundamentos da cicatrização das feridas. **Arq Bras.Med.**;v.70, n.2, p.65-72, jun., 1996.

TURNER, A. S., Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte. **Editora Roca**, São Paulo, 2002.

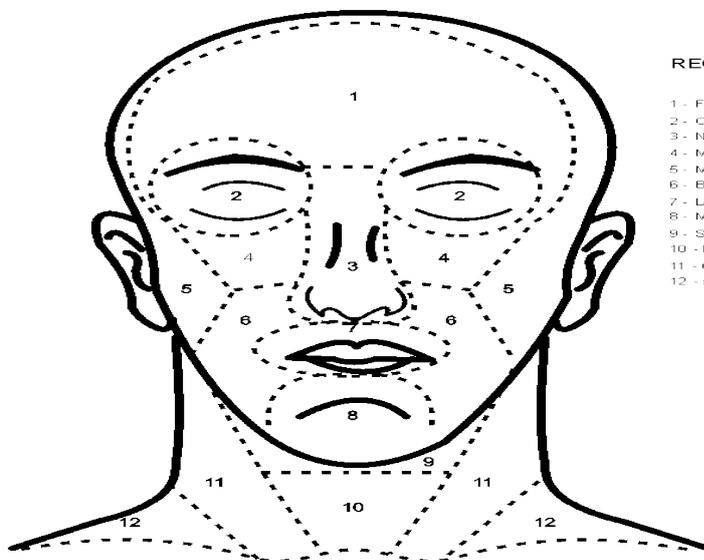
VIEIRA R. C. A, et al. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.45, n.6, p.1359-63, dec., 2011.

ZABEU J. L. A et al., Perfil de vítima de acidente motociclístico na emergência de um hospital universitário. **Rev Bras Ortop.** v.48 n.3, p.242- 245, set., 2013.

**APÊNDICE A – Ficha de coleta de dados clínicos.**

N. Prontuário:		DATA:     /     /	
NOME:			
SEXO: ( ) 1 M ( ) 2 F	Data Nascimento     /     /		
Estado Civil: ( ) 1Solteiro ( ) 2Casado ( ) 3Divorciado ( ) 4Viúvo			QUANT FILHOS: _____
COR DA PELE: ( ) 1Branco ( ) 2Negro ( ) 3Pardo		RENDA: _____ n. salários min.	
ENDEREÇO:			
ESCOLARIDADE: ( ) Fundamental ( ) Médio ( ) Superior		( ) Completo ( ) Incompleto	EXPERIÊNCIA PILOTAGEM _____ anos.
SITUAÇÃO: ( ) 1Motorista DA VÍTIMA ( ) 2Passageiro	( ) 1Possui CNH ( ) 2Não Possui CNH	INGERIU ALCOOL: ( ) 1 sim ( ) 2 Não	SINAIS DE EMBRIAGUES ( ) 1 sim ( ) 2 Não
USOU DROGAS: ( ) 1 sim ( ) 2 Não	FRATURA ASSOCIADA: ( ) 1Não ( ) 2Nasal ( ) 3Frontal ( ) 4Zigomático ( ) 5Maxila ( ) 6Mandíbula		
CARACTERÍSTICA DO FERIMENTO: ( ) 1Contusão ( ) 2Abrasão ( ) 3Puntiforme ( ) 4Cortante ( ) 5Pérfurocortante ( ) 6Pérfurocontusa ( ) 7Cortocontusa			
PROFUNDIDADE DO FERIMENTO: ( ) 1Superficial – Pele ( ) 2Intermediário -Pele + Músculo ( ) 3Profundo ou transfixante - Pele + Músc + Periósteeo			
TEMPO DE EXPOSIÇÃO DO FERIMENTO: _____Hrs	QUANT FIO UTILIZADO: _____	ESPESSURA FIO: _____	
FIO UTILIZADO: ( ) 1Nailon ( ) 2Vicryl ( ) 3Nailon + Vicryl ( ) 4Catgut ( ) 5Nailon + Catgut			
ANESTÉSICO: ( ) Lido c/ Vaso ( ) Lido s/ Vaso ( ) Anestesia Geral			VOLUME ANEST: _____ML

TEMPO DE ATENDIMENTO: _____min	CILINDRADA DA MOTO: _____cc
TIPO DE COLISÃO: ( )1Moto-Carro ( )2Moto-Moto ( )3Colisão c/ estrutura ( )4Queda	
DIREÇÃO DA COLISÃO: ( )1Frontal ( )2Lateral ( )3Traseira	USO DE CAPACETE: ( )1Sim ( )2Não
TAMANHO DA LESAO: _____mm	
NA SUA OPINIÃO O QUE CAUSOU O ACIDENTE?	
NA SUA OPINIÃO O QUE PODERIA TER EVITADO O ACIDENTE?	



## REGIÕES:

- 1 - Frontal
- 2 - Orbitárias
- 3 - Nasal
- 4 - Malares
- 5 - Masseterinas
- 6 - Bucina dorsais
- 7 - Labial
- 8 - Mentoniana
- 9 - Supra-hódea
- 10 - Infra-hódea
- 11 - Carotídeas
- 12 - supra claviculares

## ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Prof.<sup>a</sup> Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

#### PARECER DO RELATOR

Número do Protocolo: 42353315.0.0000.5187

Data da 1ª relatoria PARECER DO AVALIADOR: 16/03/2015

Pesquisador(a) Responsável: Fernando Antonio Portela da Cunha Filho

Situação do parecer: Aprovado

**Apresentação do Projeto:** O projeto é intitulado: PADRÃO DE FERIMENTOS FACIAIS NAS VÍTIMAS DE ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS NO ESTADO DA PARAÍBA. Diante do elevado número de acidentes motociclisticos envolvendo adolescentes em todo o território nacional, a avaliação do padrão de ferimentos faciais torna-se um importante meio de identificação e estudo das lesões de tecidos moles da face. Dentre os ferimentos faciais mais comuns que acometem adolescentes vítimas de acidentes motociclisticos está o ferimento láscero-abrasivo, causado muitas vezes pelo choque da região facial com o solo. Os ferimentos faciais muitas vezes não apresentam resultados estéticos satisfatórios, devido à abrasão do tecido epitelial e perda de substância causada pelo atrito. Por meio de análise de prontuários e exame clínico este estudo objetiva analisar os ferimentos faciais e identificar um padrão determinante destes. Além de observar a influência dos fatores extrínsecos como a idade, uso de equipamento de proteção individual, uso de álcool e ainda se há relação de gênero com os tipos de ferimento faciais.

**Objetivo Geral:** identificar o padrão de ferimentos faciais nas vítimas de acidentes motociclisticos na cidade de Campina Grande-PB.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:** Segundo o pesquisador: Por se tratar de uma pesquisa que realizará a coleta de dados do paciente durante o atendimento, os riscos potenciais implicados nesta pesquisa não estão ao alcance das percepções. Portanto, não há riscos previsíveis. Benefícios: Ao permitir a coleta de dados pessoais, características do acidente e do tipo de lesão facial, os participantes da pesquisa contribuirão para a identificação de um possível padrão de ferimento facial em vítimas de acidentes motociclisticos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:** A presente proposta de pesquisa tem retorno social, caráter de pesquisa científica.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória e Parecer do Avaliador:** Encontram-se anexados os termos de autorização necessários para o estudo. Diante do exposto, somos pela aprovação do referido projeto. Salvo melhor juízo.

**Recomendações:** Estando o presente Projeto de Pesquisa com fim destinado a desenvolvimento da pesquisa no Curso de Graduação em Odontologia da UEPB, concorde recomendações e Protocolo do CEP UEPB, bem como conforme a Resolução de n. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, não há o que se recomendar.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:** O presente estudo encontra-se sem pendências, devendo o mesmo prosseguir com a execução na íntegra de seu cronograma de atividades.

**Situação do Projeto: APROVADO**

**ANEXO B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL****GOVERNO  
DA PARAÍBA****SECRETARIA DA SAÚDE**HOSPITAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DE CAMPINA GRANDE DOM LUÍS GONZAGA FERNANDES  
DIREÇÃO TÉCNICA**TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Estamos cientes da intenção da realização do projeto de pesquisa, intitulado: **PADRÃO DE FERIMENTOS FACIAIS EM PACIENTES VÍTIMAS DE ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS NO ESTADO DA PARAÍBA**, elaborado pelo pesquisador: **FERNANDO ANTÔNIO PORTELA DA CUNHA**. Salientamos que o processo para a coleta de dados nesta instituição cumprirá a RESOLUÇÃO 466/12, e só terá início mediante parecer positivo do comitê de ética, ao qual o referido projeto será submetido, caso envolva seres humanos.

**Campina Grande PB, 10/12/2014**

Hospital de Emergência e Trauma  
de C. Grande Dom. Luiz Gonzaga Fernandes  
Dr. José Bezerra da Silva Júnior  
Rua 769/100 - GRM 6094 - Tel. 3316307

**Dr. JOSÉ BEZERRA DA SILVA JÚNIOR**  
**DIRETOR TÉCNICO**

Av. Floriano Peixoto, 4700 – Malvinas, CEP: 58.432-809, Campina Grande-PB  
Fone: 3310-5850/3310-5878-Fax 3310-5869