



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

FELIPE ALEXANDRE DE ARAÚJO NETO

FRATURAS DO OSSO ZIGOMÁTICO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE DOIS ANOS

Araruna / PB

2016

FELIPE ALEXADRE DE ARAÚJO NETO

FRATURAS DO OSSO ZIGOMÁTICO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE DOIS ANOS

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

Orientador: Prof. Dr. Rafael Grotta Gempel

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.

658 Araújo Neto, Felipe Alexandre de
Fraturas do osso zigomático: Análise retrospectiva de dois anos [manuscrito] / Felipe Alexandre De Araujo Neto. - 2016.
28 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em ODONTOLOGIA) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Tecnologia e Saúde, 2016.
"Orientação: Rafael Grotta Gempel, Departamento de".

1. Odontologia. 2. Fratura. 3. Osso Zigomático. I. Título.
21. ed. CDD 617.600

FELIPE ALEXANDRE DE ARAÚJO NETO

FRATURAS DO OSSO ZIGOMÁTICO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE DOIS ANOS

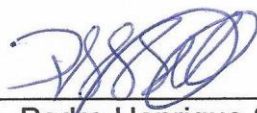
Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da UEPB – Campus VIII como requisito para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista

Aprovado em: 25/ 05/ 2016.

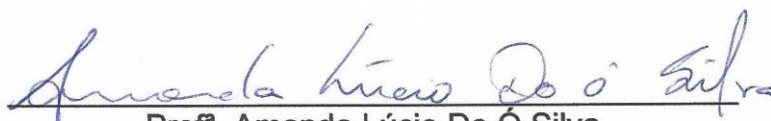
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rafael Grotta Gempel (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Pedro Henrique Sette de Souza
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profª. Amanda Lúcio Do Ó Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho a Deus, porque de um modo assombroso, e maravilhoso fui feito; maravilhas são as tuas obras, e minha alma o sabe muito bem. Aos meus pais João e Avelina, a minha irmã Eulália e meu irmão Eriberto: minha família e meu porto seguro.

AGRADECIMENTOS

Tudo o que sei, aprendi com outras pessoas. São pessoas que admiro e respeito profundamente.

Aos meus Pais, que sempre me educaram. Tudo que sou devo a vocês.

Ao meu irmão e dupla de clínica Eriberto, pois estive comigo desde o início dessa longa jornada.

Ao professor Rafael Grotta Grempe, pois o senhor é meu mestre e modelo de sucesso pessoal e profissional. Sua orientação foi fundamental para a realização deste trabalho. Aprendi muito com o senhor e levarei os seus ensinamentos para sempre.

A todos os professores do curso de Odontologia do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba por suas parcelas de conhecimento na minha formação como Cirurgião-Dentista.

A banca examinadora, em especial aos professores Rafael Grotta, Pedro Sette e Amanda Do Ó pela disponibilidade e dedicação para que este trabalho pudesse ser concluído com êxito.

Aos funcionários do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, que me acolheram durante a realização deste trabalho e no período de estágio.

Todas essas pessoas e instituições foram muito importantes em momentos decisivos e, de alguma forma marcaram minha vida.

A todos, o meu obrigado, de coração!

FRATURAS DO OSSO ZIGOMÁTICO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE DOIS ANOS

RESUMO

Objetivo: Avaliar a epidemiologia das fraturas do osso zigomático dos pacientes atendidos em um hospital de emergência e trauma. **Métodos:** Nesta pesquisa, 291 pacientes com fraturas no osso zigomático atenderam aos critérios de inclusão. Os dados foram coletados em prontuários do setor de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2012 e, posteriormente, submetidos à análise estatístico-descritiva. **Resultados:** Neste estudo, 273 (93,8%) foram do gênero masculino e 18 (6,2%) do feminino. A faixa etária mais acometida foi de 20 a 29 anos. A causa mais frequente foi o acidente motociclístico (61,9%). O uso de álcool foi relatado por 25,1% dos pacientes e apenas 2% relataram o uso de capacete no momento do acidente. Observou-se padrão único de fratura na região de corpo do osso zigomático de 56,4%, seguida por 12,7% na região de arco zigomático e associação mais frequente com a maxila em 8,6% dos casos. A lesão em tecido mole esteve presente em 57%, sendo a contusão mais frequente (28,3%). **Conclusão:** As principais vítimas de fraturas do osso zigomático são indivíduos do sexo masculino, na terceira década de vida que pilotam motocicleta sem capacete.

Palavras-chave: Osso Zigomático, etiologia, prevalência.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. MATERIAL E MÉTODOS	12
3. RESULTADOS.....	13
4. DISCUSSÃO	17
5. CONCLUSÃO	21
6. REFERÊNCIAS.....	23

ANEXOS

APÊNDICES

FRATURAS DO OSSO ZIGOMÁTICO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE DOIS ANOS

ZYGOMATIC BONE FRACTURES: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF TWO YEARS

Felipe Alexandre de Araújo Neto¹

Rafael Grotta Gempel²

1. Acadêmico do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba/Campus VIII, Araruna – PB, Brasil.
2. Professor Doutor da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Brasil

Rafael Grotta Gempel

Universidade Estadual da Paraíba

Av. das Baraúnas, S/N – Bairro: Universitário – Campina Grande – PB – Brasil.

CEP: 58429-500

E-mail: rafaelgrotta@hotmail.com

Fone: 55(83) 9 9999-2170

Phone/Fax: 55(83) 3315-3336

1. INTRODUÇÃO

O trauma é o conjunto de alterações funcionais e anatômicas que podem ser locais e/ou gerais, geradas por meios violentos como quedas, acidentes automobilísticos, queimaduras ou agressões, sendo a maior causa externa de óbito e afastamento do trabalho. Dentre as várias regiões do corpo sujeitas a traumatismos, a face tem um papel importante tanto por questões funcionais como estéticas (AFFONSO *et al.*, 2010).

Os agentes etiológicos dos traumatismos de face são variados, sendo os principais: violência interpessoal, acidentes envolvendo veículos de transporte e quedas, sendo os homens mais acometidos, principalmente pela associação ao uso de álcool (LAURENTI *et al.*, 2005; MOTTA, 2009). Anatomicamente, pode-se dividir a face em três regiões: terço superior, médio e inferior. As fraturas do terço superior envolvem o osso frontal, as fraturas do terço médio os ossos nasais, maxilas, zigomáticos, bem como as fraturas de órbita; e as fraturas de terço inferior, correspondem às fraturas dentoalveolares e de mandíbula (MENDONÇA *et al.*, 2011).

O osso zigomático, em razão de sua posição projetada na face (Figura 1), é exposto frequentemente a traumatismo e, depois do nariz, é a estrutura óssea facial mais sujeita a fraturas. Essas fraturas envolvem, na grande maioria dos casos, a órbita, por isso, são consideradas como fraturas do complexo zigomático orbitário. Excetuam-se dessa classificação as fraturas restritas ao arco zigomático. (MANGANELLO-SOUZA; LUZ, 2006).

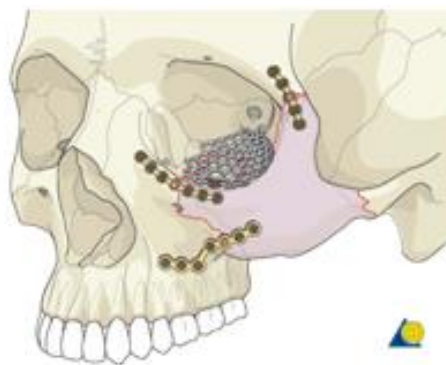
Figura 1 – Osso zigomático e sua posição projetada nos ossos da face.



Fonte: NETTER, Atlas de Anatomia Humana.

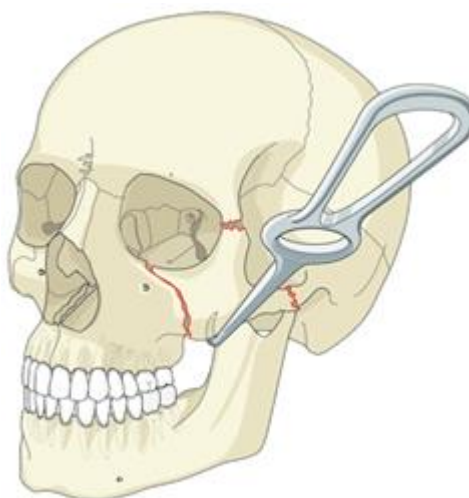
Dentre os tratamentos cirúrgicos instituídos para tratamento das fraturas do osso zigomático no serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital da pesquisa podemos destacar a cirurgia aberta (em que existe um acesso cirúrgico para visualização das fraturas e instalação de placas e parafusos para fixação do osso fraturado aos ossos vizinhos ou tela de titânio para reconstrução do assoalho da órbita - Figura 2) com acesso a um, dois ou três pontos para instalação das fixações ou cirurgia fechada onde é realizada apenas a introdução de um instrumento específico (via extra-bucal - Figura 3 ou intra-bucal - Figura 4) para redução da fratura, mas não é instalada nenhuma fixação.

Figura 2 - Tratamento cirúrgico aberto: possibilidades de fixações da fratura ou reconstrução do assoalho da órbita.



Fonte: AO Foundation

Figura 3 – Tratamento cirúrgico fechado: uso de gancho com acesso extra-bucal para redução da fratura.



Fonte: AO Foundation

Figura 4 – Tratamento cirúrgico fechado: uso de elevador com acesso intra-bucal para redução da fratura.



Fonte: AO Foundation

Nesta perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo analisar as características epidemiológicas das fraturas do osso zigomático em prontuários de pacientes internados no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, localizado no município de Campina Grande – Paraíba.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é de caráter transversal retrospectivo. Utilizou-se uma abordagem descritiva, com procedimento estatístico-descritivo, através da observação indireta, sendo a população representada por todos os prontuários clínicos envolvendo pacientes atendidos no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2012, no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, em Campina Grande - Paraíba.

Para compor a amostra foram incluídos todos os prontuários de pacientes com fratura do osso zigomático. De um universo de 24.171 prontuários avaliados, 755 pacientes que estiveram internados aos cuidados da equipe de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do referido serviço, 291 foram incluídos neste estudo (38,5%) por se enquadrarem nos critérios acima mencionados.

As variáveis gênero, faixa etária, tempo de internação, uso de dispositivo de segurança e uso de álcool associado (nos casos em que agentes etiológicos foram acidentes de trânsito), presença de fratura facial associada, tipo de tratamento realizado (cirúrgico, não cirúrgico), presença de trauma associado e presença de

lesão de tecido mole em face foram categorizadas pelos pesquisadores. As outras variáveis estudadas foram categorizadas de acordo com a seguinte disposição:

- Etiologia do trauma em face: acidente automobilístico; acidente motociclístico; acidente ciclístico; atropelamento; acidente de trabalho; acidente esportivo; violência interpessoal; quedas; outros (SANTOS *et al.*, 2010);
- Trauma associado: crânio; pescoço; tórax; abdômen; membros superiores; membros inferiores (SANTOS *et al.*, 2010);
- Tipo de lesão de tecido mole em face: laceração; escoriação; contusão; hematoma (GASSNER *et al.*, 2004);
- Região da fratura em face associada: mandíbula (sínfise; corpo; ângulo; ramo; côndilo; coronóide); maxila (Le Fort I; Le Fort II; Le Fort III); nasal; naso-orbito-etmoidal (N.O.E.); frontal (LIMA JÚNIOR *et al.*, 2012).

Os dados foram inseridos diretamente no *software* Statistical Package for Social Sciences (SPSS for Windows, versão 18.0, SPSS Inc, Chicago, IL, USA), e posteriormente submetidos à análise estatística.

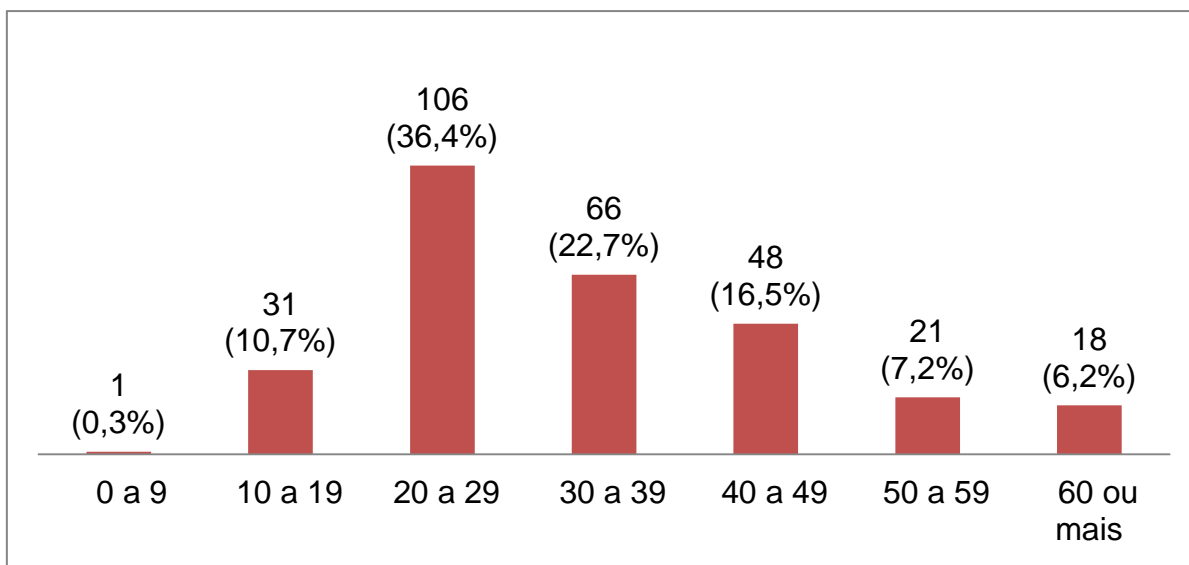
Este estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil, avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba (Brasil) sob protocolo CAAE nº 17433813.4.0000.5187, e seguiu as normas Nacionais e Internacionais de Pesquisa com Seres Humanos (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e Declaração de Helsinque).

3. RESULTADOS

Dos 755 pacientes que estiveram aos cuidados do setor de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, apenas 291 apresentaram fratura do osso zigomático, sendo 93,8% (273) do gênero masculino.

A idade variou de 9 a 90 anos, com idade média de 34,28 anos. A faixa etária mais acometida pelo traumatismo facial foi de 20 a 29 anos (36,4%), conforme a figura 5.

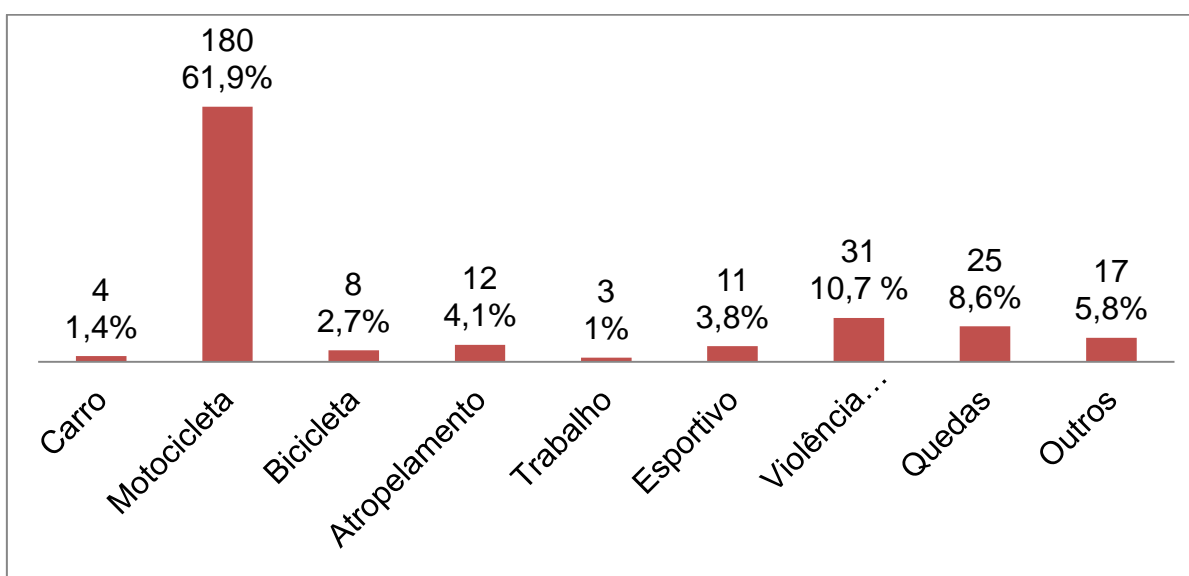
Figura 5 – Distribuição das frequências de acordo com o faixa etária (anos).



Fonte: Serviço de Arquivos Médico e Estatísticos do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes.

Com relação à etiologia do trauma do osso zigomático, a mais prevalente foi o acidente motociclístico (61,9%), seguido de violência interpessoal (10,7%) e quedas (8,6%), conforme figura 6.

Figura 6 – Distribuição das frequências de acordo com a etiologia.



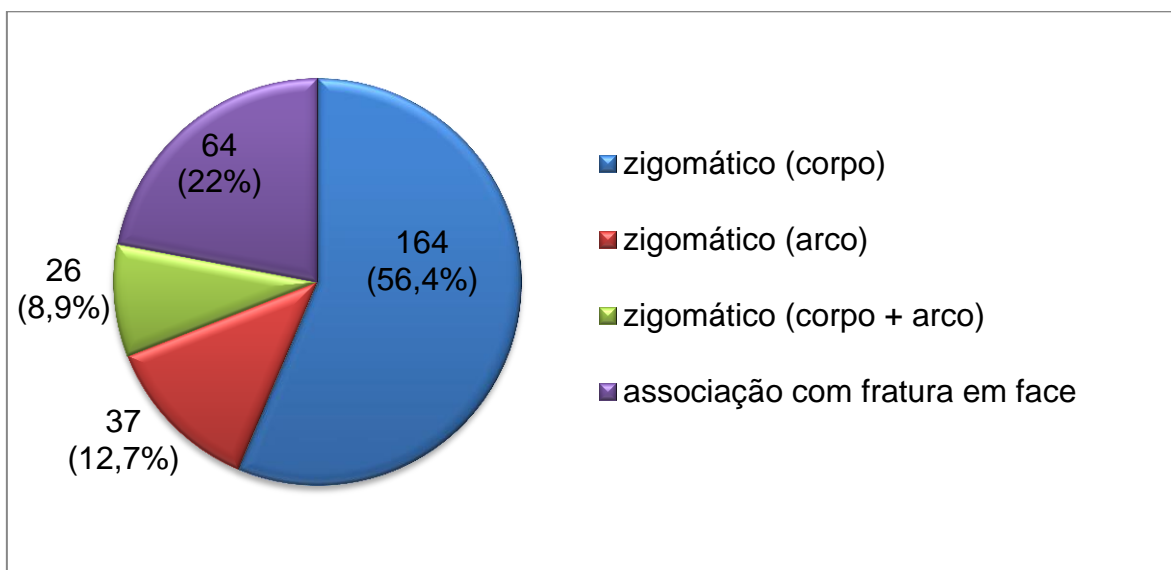
Fonte: Serviço de Arquivos Médico e Estatísticos do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes.

Nos prontuários avaliados cuja etiologia foi carro e motocicleta, 39,7% relataram uso de bebida alcoólica, 18% negaram o uso e em 42,3% essa informação não foi relatada.

Quanto ao uso do dispositivo de segurança (cinto/capacete) no mesmo grupo, 56.5% não o usaram, 2.2% afirmou o uso e em 41.3% não foi relatado no prontuário.

As fraturas isoladas do osso zigomático foram mais prevalentes no corpo do zigoma (56.4%), seguido pelo arco zigomático (12.7%), conforme a figura 7.

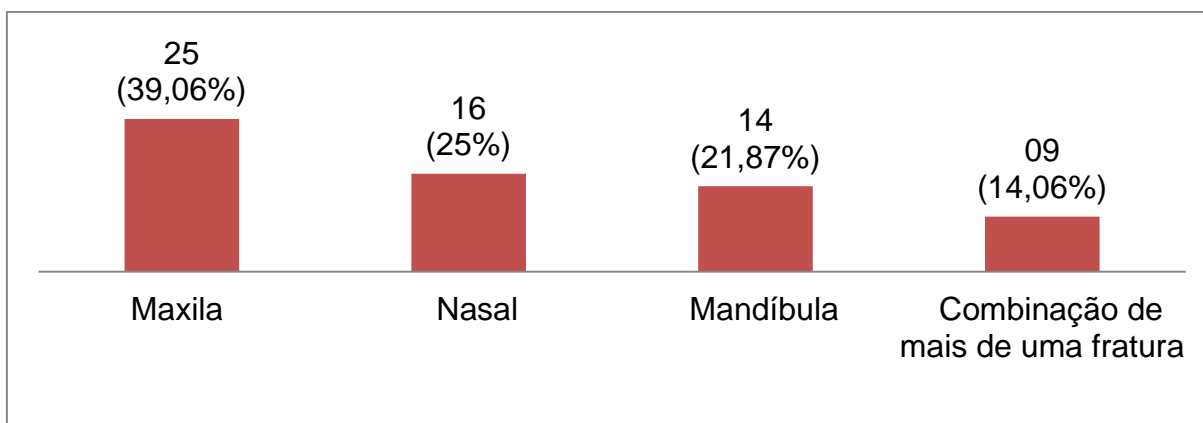
Figura 7 – Distribuição das frequências de acordo com o padrão de fraturas do osso zigomático.



Fonte: Serviço de Arquivos Médico e Estatísticos do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes.

Já a associação fraturas em maxila foi registrada em 25 pacientes (39,06%), seguido por fraturas nasais (25%), conforme a figura 8.

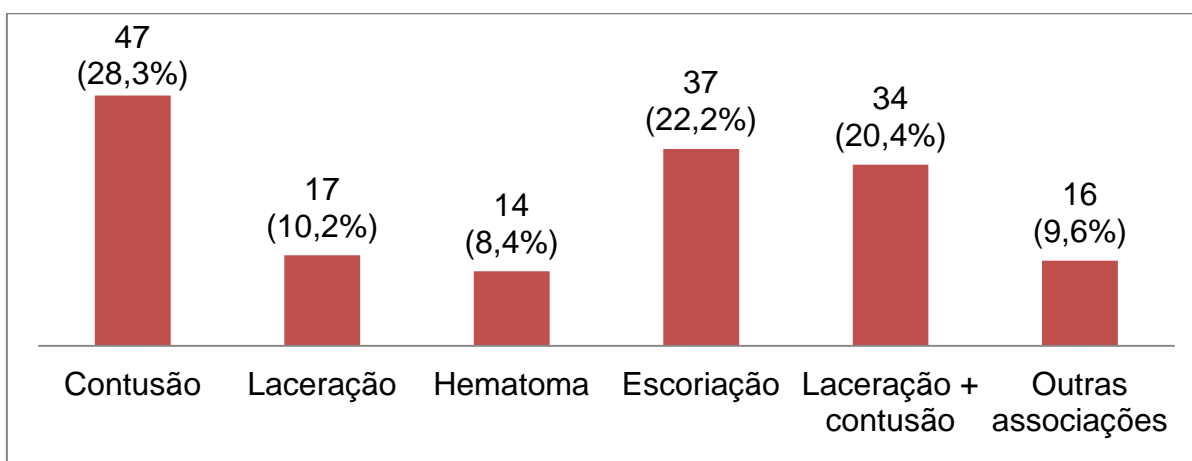
Figura 8 – Distribuição das frequências de acordo com a associação com ossos da face.



Fonte: Serviço de Arquivos Médico e Estatísticos do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes.

As lesões de tecidos moles foram registradas em 166 pacientes (57% dos prontuários). Entre os pacientes que apresentaram apenas um tipo de lesão de tecido mole em face, a contusão foi a mais frequente (28,3%). Nos casos em que mais de um tipo de lesão de tecido mole em face esteve presente, a laceração associada à contusão foi a mais frequente (20,4%), conforme a figura 9.

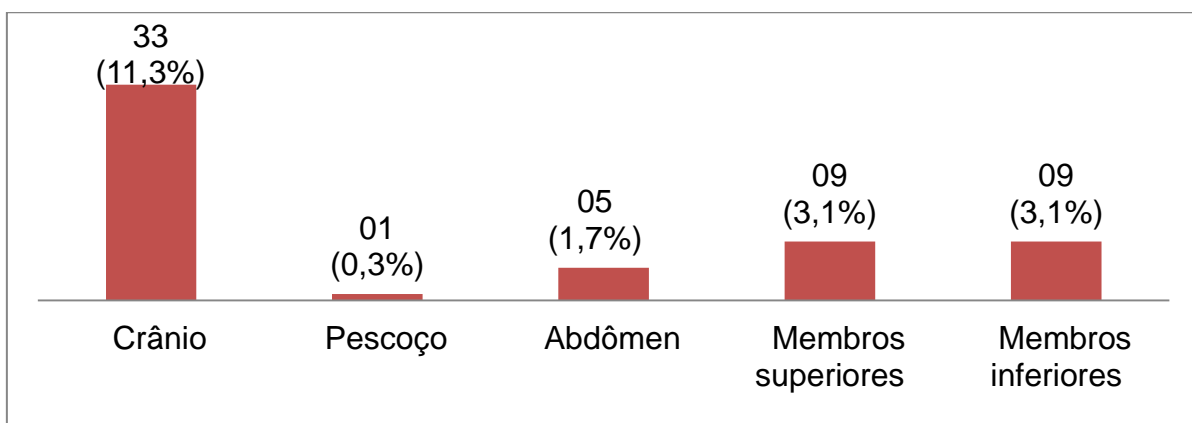
Figura 9 – Distribuição das frequências de acordo com o tipo de lesão em tecido mole.



Fonte: Serviço de Arquivos Médico e Estatísticos do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes.

Os traumas associados são aqueles que acometem outras regiões do corpo e estiveram presentes em 57 pacientes (19,6% da amostra), sendo os traumas em região de crânio encontrado em 33 pacientes (11,3%), seguido dos membros inferiores (3,1%) e superiores (3,1%, conforme a figura 10.

Figura 10 – Distribuição das frequências de acordo com a localização do trauma associado.

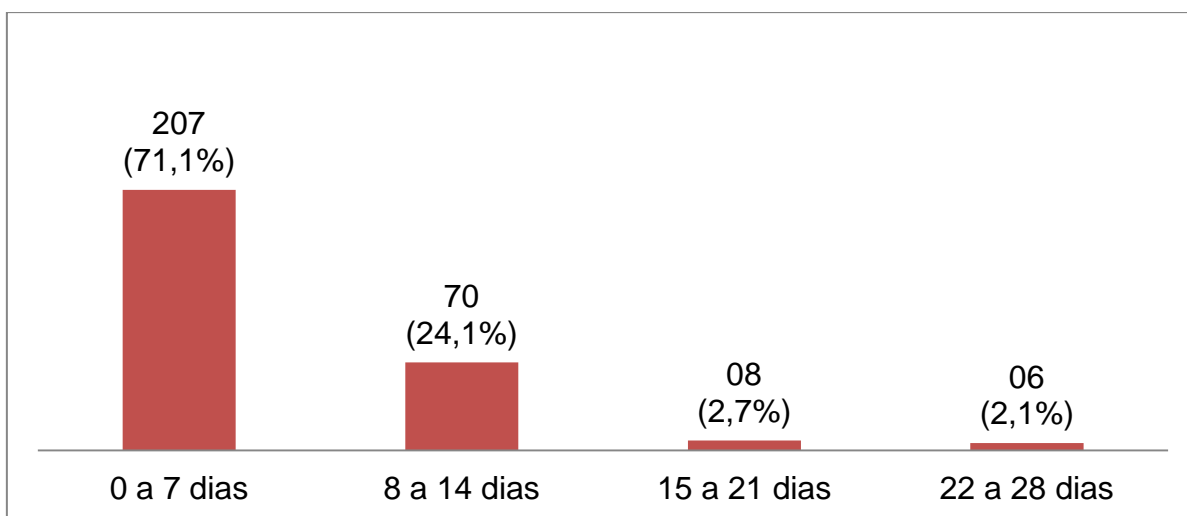


Fonte: Serviço de Arquivos Médico e Estatísticos do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes.

Com relação ao tipo de tratamento realizado, o cirúrgico foi registrado em 91,1% dos casos e o não cirúrgico em 8,9%.

O tempo de internação variou de um a vinte e sete dias, com uma média de 6,59 dias, sendo o período de internação de 0 a 7 dias (71,1%) o mais prevalente, seguido pelo período de 8 a 14 dias (24,1%), conforme a figura 11.

Figura 11 – Distribuição das frequências de acordo com o tempo de internação.



Fonte: Serviço de Arquivos Médico e Estatísticos do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes.

4. DISCUSSÃO

O trauma facial é uma realidade presente no serviço de emergência de qualquer hospital de referência em trauma, e acomete todas as idades (WULKAN; PARREIRA; BOTTER, 2005). O Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes é um serviço público de referência atendendo cerca de 87.500 pacientes anualmente no município de Campina Grande e regiões circunvizinhas, sendo também um centro de referência para o atendimento de politraumatizados.

Uma das dificuldades de se trabalhar com dados secundários reside no fato de que, em muitas situações, o registro incompleto das informações impossibilita a transcrição fiel dos achados (CAVALCANTI; MONTEIRO, 2008; SARMENTO; CAVALCANTI; SANTOS, 2007). Essa condição foi visualizada nesta pesquisa, visto que alguns prontuários não estavam adequadamente preenchidos. Contudo, os resultados aqui apresentados retratam o perfil do portador de fratura do osso

zigomático, possibilitando ser um adjuvante para futuras políticas de conscientização e prevenção desses traumatismos.

Neste estudo, os homens foram as principais vítimas, com uma razão entre os coeficientes masculino/ feminino de 15,1:1. Essa predominância do sexo masculino está em concordância com estudos prévios (AFFONSO *et al.*, 2010; MOTTA, 2009; LAURENTI; JORGE; GOTILEB, 2005; GONDOLA *et al.*, 2006; MARZOLA; FILHO; TORO, 2005). Pode-se inferir, de um modo geral, que tal fato ocorre pela participação mais intensa dos homens na sociedade e maior exposição a fatores de risco, como a participação em eventos de natureza violenta (como brigas), trabalho em profissões de maior periculosidade, prática de esportes ditos radicais e direção perigosa em veículos automotivos (MONTOVANI *et al.*, 2006). Além disso, dados do Departamento Nacional de Trânsito (2015) apontam um percentual maior de condutores homens (73%) se comparado ao de mulheres (27%).

A ocorrência das fraturas foi maior em pacientes entre a terceira e a quarta décadas de vida, representando 59,1% dos casos atendidos. Esta frequência envolvendo adultos jovens foi verificada em pesquisas realizadas em outras cidades brasileiras como São Lourenço/MG, São Paulo/SP e Aracaju/SE (MOTTA, 2009; PRADO; SOBRAL; LEANDRO, 2011; BRASILEIRO; VIEIRA; SILVEIRA, 2010).

Ainda com relação à faixa etária das vítimas, verificou-se que a prevalência de fraturas do osso zigomático envolvendo crianças menores de 10 anos e idosos acima de 60 anos foi baixa, totalizando 6,5% quando somados. A baixa prevalência de trauma facial em crianças e adultos acima de 60 anos deve-se à atenção de familiares, à permanência no lar, aos cuidados da infância e às características próprias da terceira idade, pouca atividade social e esportiva (FREITAS *et al.*, 2009; MELO *et al.*, 2004).

O acidente motociclístico foi a principal causa das fraturas envolvendo o osso zigomático, totalizando 61,9% dos casos, estando, portanto, em concordância como descrito na literatura (WULKAN; PARREIRA; BOTTER, 2005; PRADO; SOBRAL; LEANDRO, 2011), embora haja trabalhos que apontam a agressão física como sendo a etiologia mais comum do trauma facial (HORIBE *et al.*, 2004). Essa grande incidência gera um déficit para o erário público, cerca de US\$ 518 bilhões por ano em custos diretos e indiretos (BERNADINO, 2007).

Os acidentes de trânsito relacionados ao álcool são um problema de saúde pública e resulta em números elevados de mortos e feridos. O álcool diminui a

eficiência cerebral e reduz a visão noturna em 25% e o tempo de reação em até 30%, e esses efeitos são mais intensos quanto menor a tolerância ao álcool sendo apontado como comportamento de risco para acidentes de trânsito (Sholts *et al.*, 2001). A associação entre o consumo de álcool e a ocorrência de fraturas faciais tem sido documentada na literatura (LEE; SNAPE, 2008; WULKAN; PARREIRA; BOTTER, 2005). Em nosso estudo 39,7% dos pacientes reportaram estar alcoolizados quando da ocorrência do acidente. Essa conduta de conduzir veículo motorizado após consumo de bebida alcoólica é bastante superior em homens (10,7%) quando comparados às mulheres (1,7%) segundo dados do Ministério da Saúde (2015).

Esse número é significativo, visto que o Código de Trânsito Brasileiro penaliza com multa e suspensão de dirigir por 12 meses o ato de dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência (BRASIL, 2008). Bem como detenção, de seis meses a três anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor, estando a concentração de álcool no sangue igual ou superior a 0,6g/l. Porém, a pessoa pode, fundamentada em princípios constitucionais e tratados internacionais que dizem que ninguém é obrigado a produzir prova contra si mesmo, se recusar a fazer o teste do bafômetro ou exame de sangue (BUZAGLO, 2011).

A eficiência dos dispositivos de segurança na redução de fraturas na cabeça e na face já foi comprovada por estudos prévios (LIU *et al.*, 2004; LIU *et al.*, 2008). Contudo o número de pessoas que não usa tais dispositivos ainda é alto. Entre os pacientes que apresentaram fratura causada por acidente automobilístico ou motociclístico (63,3% dos casos), apenas 2,2% usavam dispositivo de segurança (cinto de segurança ou capacete) no momento do trauma concordando com o estudo de Ferreira (2015). Um estudo realizado na cidade de Goiânia estado de Goiás encontrou que a maioria dos pacientes vítimas de acidentes motociclísticos fez uso de capacete (LELES *et al.*, 2010). Isso mostra que há variação dependendo da localidade onde o estudo é realizado, se cidade do interior ou capital.

A epidemiologia das fraturas da face varia com o tipo, a gravidade e etiologia da lesão, podendo depender da população pesquisada (LIU *et al.*, 2004). Um estudo epidemiológico realizado na cidade de Campina Grande-PB, com 211 prontuários de pacientes com traumas de face, mostrou que as fraturas do osso zigomático e as mandibulares foram os sítios mais prevalentes, acometendo 26,5% e 26,1% da

amostra, respectivamente (CAVALCANTE; GUIMARÃES; VASCONCELOS, 2009).

Esta pesquisa revelou que a maioria dos pacientes apresentava padrão de fratura simples em corpo do osso zigomático 56,4%, seguido de fratura isolada do arco 12,7% dos casos estando de acordo com o estudo de Forouzanfar *et al.* (2013). O padrão mais prevalente combinado com o osso zigomático encontrado foi a fratura de maxila sendo encontrado também por Salentijn *et al.* (2013) em seu estudo.

A lesão em tecido mole na região da face estava presente em mais da metade dos pacientes. Sendo a contusão a lesão mais prevalente em nosso estudo. Porém, há relatos que apontam a laceração como a lesão mais frequentemente encontrada (BRASILEIRO; VIEIRA; SILVEIRA, 2010; KRAFT *et al.*, 2012).

O trauma associado às fraturas de osso zigomático foi encontrado em um quinto da amostra (19,6% dos casos), sendo o crânio o local mais acometido (11,3%), seguido dos membros inferiores e superiores (ambos 3,1%), sendo a maioria causada por acidentes motociclísticos. Este achado concorda com estudo, que encontrou uma incidência de traumatismos associados às fraturas faciais em pacientes vítimas de acidente motociclístico, com sua gravidade diretamente relacionada à cinética do trauma (ABREU; GENGHINI; FARIA, 2010).

Nesta análise, a maioria dos pacientes foi tratada cirurgicamente (91,1%) confirmando o estudo de Prado, Sobral e Leandro (2011). Em estudo epidemiológico com 345 casos de fraturas do complexo zigomático e maxilares, Marzola, Filho e Toro (2005) relataram que o tratamento mais realizado para essas fraturas foi o cirúrgico, com redução das fraturas seguida de fixação com miniplacas e parafusos de titânio. E que junto aos acompanhamentos realizados obteve-se 99% de resultados satisfatórios, tendo como critério o pleno retorno dos pacientes às atividades e convívio social.

O período de internação hospitalar variou de 1 a 27 dias, porém há relatos de longos períodos de internação de até 127 dias (VAN HOUT *et al.*, 2012). Esse aumento nos dias de internação hospitalar pode ser atribuído à demora no atendimento, à dificuldade de encaminhamento dos pacientes, entre outros motivos pela falta de leitos hospitalares disponíveis, à complexidade das lesões e à necessidade de muitos pacientes ficarem sob observação e cuidados neurológicos (MONTOVANI *et al.*, 2006).

Os resultados obtidos mostram um número significativo de lesões e a importância das avaliações epidemiológicas para reafirmar padrões, identificar novas

tendências e desenvolver prioridades clínicas e de pesquisa para o tratamento e prevenção das lesões aqui estudadas. Além de fornecer subsídios para o desenvolvimento de políticas para a prevenção e redução dos danos associados a grupos de risco específicos.

5. CONCLUSÃO

Diante dos resultados desse estudo pode-se concluir que:

- ✓ O sexo masculino na terceira década de vida foi o mais acometido por fraturas do osso zigomático.
- ✓ A maior parte dos pacientes foram vítimas de acidentes motociclísticos.
- ✓ A fratura isolada no corpo do osso zigomático foi a mais comum e o tratamento mais realizado foi o cirúrgico.
- ✓ A faixa de tempo de internação mais comum foi de zero a sete dias.

Seria interessante a criação de uma lei na qual o paciente, para ser atendido no Sistema Único de Saúde, vítima de acidente de trânsito tenha que ser submetido a um exame de sangue para dosagem alcoólica para produzir provas e punir os infratores. Bem como uma legislação mais rígida e atuante para prevenir e diminuir a incidência de acidentes.

FRACTURE BONE ZYGOMATIC: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF TWO YEARS

ABSTRACT

Objective: Evaluate the epidemiology of zygomatic bone fractures in patients treated at hospital emergency and trauma of Campina Grande - PB. Methods: In this study, 291 patients with fractures of zygomatic complying with inclusion criteria. Data were collected from medical records of surgery and traumatology sector Maxilloacil, between January 2011 to December 2012 and subsequently submitted to statistical and descriptive analysis. Results: In this study, 273 (93.8%) were male and 18 (6.2%) female. The most affected age group was 20 to 29 years. The most frequent cause was the motorcycle accident (61.9%). Alcohol use was reported by 25.1% of patients and only 2% reported helmet use at the time of the accident. It was observed only fracture pattern in the body portion of the zygomatic bone of 56.4%, followed by 12.7% in the zygomatic arch region and more frequent association with jaw in 8.6% of cases. The soft tissue injury was present in 57%. This injury was the most frequent injury (28.3%). Conclusion: The main victims of the zygomatic bone fractures are males, in the third decade of life.

Keywords: zygomatic bone, etiology, prevalence.

6. REFERÊNCIAS

ABREU, R. A. M.; GENGHINI, E. B.; FARIA, J. C. M. Fraturas crânio-maxilofaciais associadas a outras lesões no paciente politraumatizado. **Rev Bras Cir Craniomaxilofac**. V.13, n.3:23-34, 2010. 156-60.

AFFONSO, P. R. A. *et al.* Etiologia de trauma e lesões faciais no atendimento pré-hospitalar no Rio de Janeiro. **Revista Uningá**, Maringá, 23-34, Jan/Mar 2010.

BERNADINO, A. R. **Espacialização dos acidentes de trânsito em Uberlândia (MG): técnicas de geoprocessamento como instrumento de análise – 2000 a 2004** [Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana]. São Paulo: Faculdade Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP; 2007. [Acesso 22 de Janeiro de 2016]. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-13072007-113618/pt-br.php>>

BRASIL. **CÓDIGO DE TRANSITO BRASILEIRO: instituído pela Lei no 9.503, de 23-9-97**. 1ª edição. Brasília. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

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

BUZAGLO, S. A. Considerações sobre a lei seca: alcoolemia, substâncias psicoativas e autoincriminação. **Carta Mensal**. v.676:19-29, Julho 2011.

CAVALCANTE, J. R. *et al.* Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos com trauma de face no Hospital Antônio Targino - Campina Grande/PB. **Braz J Otorhinolaryngol**. V.75, n.5: 628-33, 2009.

CARL-PETER, C. *et al.* Midface Zygomatic complex fracture - Open treatment with orbital floor exposure and reconstruction. **AO Foundation**. Disponível em: <<https://www2.aofoundation.org/wps/portal/surgery?showPage=redfix&bone=CMF&segment=Midface&classification=92-Zygoma,%20Zygomatic%20complex%20fracture&treatment=&method=Open%20treatment%20with%20orbital%20reconstruction&implantstype=4-point%20fixation&appro>>. Acesso em: 25 maio de 2016.

CAVALCANTI, A. L.; MONTEIRO, B. V. B. Mortalidade por causas externas em adultos no município de Campina Grande, Paraíba. **Sci Med**. V. 18, n. 4: 160-5, 2008.

DETRAN. Estatísticas. **Departamento Estadual de Trânsito da Paraíba**, 2015. Disponível em: <http://www.detran.pb.gov.br/index.php/estatisticas/doc_view/511-condutores-por-faixa-etaria.raw?tmpl=component>. Acesso em: 16 Maio 2016.

FERREIRA, M. C. **AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS FRATURAS MANDIBULARES NO HOSPITAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DOM LUZ GONZAGA FERNANDES EM CAMPINA GRANDE - PARAÍBA.** [Trabalho de Conclusão de Curso] Araruna: Universidade Estadual da Paraíba; 2015. [Acesso 22 de Janeiro de 2016]. Disponível em <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/8115>>

FOROUZANFAR, T. *et al.* A 10-year analysis of the “Amsterdam” protocol in the treatment of zygomatic complex fractures. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery.** V.41, n.7: 616-622, out, 2013.

FREITAS, D. A. *et al.* Estudo epidemiológico das fraturas faciais ocorridas na cidade de Montes Claros/MG. **Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.** 38, n.2: 113-5, 2009.

GASSNER, R. *et al.* Craniomaxillofacial trauma in children: a review of 3,385 cases with 6,060 injuries in 10 years. **J Oral Maxillofac Surg.** n. 62: 399-407, 2004.

GONDOLA, A. O. *et al.* Epidemiologia das fraturas zigomáticas: Uma análise de 10 anos. **Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS.** V.21, n. 52, Abril/Junho 2006.

HORIBE, E. K. *et al.* Perfil epidemiológico de fraturas mandibulares tratadas na universidade Federal de São Paulo – Escola paulista de Medicina. **Rev Assoc Méd Bras.** V.50, n.4:417-21, 2004.

KRAFT, A. *et al.* Craniomaxillofacial trauma: synopsis of 14,654 cases with 35, 129 injuries in 15 years. **Craniomaxillofac Trauma Reconstruction.** n.5:41-50, 2012.

LAURENTI, R.; JORGE, M.; GOTILEB, S. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. **Ciência & Saúde Coletiva.** v.10, n.1: 35-46, 2005.

LEE, K. H.; SNAPE, L. Role of alcohol in maxillofacial fractures. **N Z Med J.** V. 121, n. 1271: 15-23, 2008.

LELES, J. L. R. *et al.* Risk factors for maxillofacial injuries in a Brazilian emergency hospital sample. **J Appl Oral Sci.** V.18, n.1: 23-9, 2010.

LIMA JÚNIOR, S. M. *et al.* A comparison of motorcycle and bicycle accidents in oral and maxillofacial trauma. **J Oral Maxillofac Surg.** V.60, n.3: 577-583, 2012.

LIU, B. C. *et al.* Helmets for preventing in motorcycle riders. **Cochrane Database Syst Rev.** n. 2, 2004a.

LIU, B. C. *et al.* Helmets for preventing in motorcycle riders. **Cochrane Database Syst Rev,** V. 23, n. 1, 2008b.

MANGANELLO-SOUZA, L.; LUZ, J. G. C. **Tratamento Cirúrgico do Trauma Bucomaxilofacial**. São Paulo: Roca, 2006.

MARZOLA, C.; FILHO, J. L.; TORO, I. L. S. Prevalência das fraturas do complexo zigomático e maxilares na região de Bauru - São Paulo, no período de 1996 a 1998, no Serviço de Cirurgia Bucumaxifacial do Hospital de Base da Associação Hospitalar de Bauru. **Revista de Odontologia da Academia Tiradentes de Odontologia, Revista Eletrônica**, Bauru – SP, v. 5, n. 5 p. 578- 606, 2005.

MELO, R. E. V. A. *et al.* Trauma em pacientes idosos. **Int J Dent**. v.3, n. 2:367-72, 2004.

MENDONÇA, J. E. A. Tratamento de fraturas complexas do terço médio da face: relato de caso. **Rev Bras Cir Craniomaxilofac**. Campo Grande – MS, V.24, n. 4: 221-224, out/dez, 2011.

MONTOVANI, J. C. *et al.* Etiologia e incidência das fraturas faciais em adultos e crianças: experiência em 513 casos. **Rev Bras Otorrinolaringol**. V. 72, n. 2: 235-41, 2006.

MOTTA, M. M. Análise epidemiológica das fraturas faciais em um hospital secundário. **Rev. Bras. Cir. Plást**. São Paulo, V.24, n. 2: 162-169, 2009.

NETTER, F. H. **Atlas de Anatomia Humana**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRADO, B. N.; SOBRAL, P. C. F.; LEANDRO, L. F. L. Fraturas do Complexo zigomático por acidentes de trânsito na cidade de São Paulo. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço**. v.40, n.1: 34-36, jan/fev/març, 2011.

SALENTIJN, E. G.; BERGH, B. V. D.; FOROUZANFAR, T. A ten-year analysis of midfacial fractures. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, n. 41: 630-636, 2013.

SANTOS, S. E. *et al.* A 9-year retrospective study of dental trauma in Piracicaba and neighboring regions in the state of São Paulo, Brazil. **J Oral Maxillofac Surg**. v.68, n.8:1826-1832, 2010.

SARMENTO, D. J. S.; CAVALCANTE, A. L.; S, S. J. A. Características e distribuição das fraturas mandibulares por causas externas: estudo retrospectivo. **Pesq Bras Odontoped Clín Integr**. V.7, n. 2: 139-44, 2007.

SHULTS, R. *et al.* Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving. **Am J Prev Med**. v.23, n.1: 66-88, nov, 2001.

VAN HOUT, W. M. M. T.; *et al.* An epidemiological study of maxillofacial fractures requiring surgical treatment at a tertiary trauma centre between 2005 and 2010. **Br J Oral Maxillofac Surg**, V. 51, n. 5: 416-420, 2012.

WULKAM, M.; PARREIRA JR, J. G.; BOTTER, D. A. Epidemiologia do trauma

facia. **Rev Assoc Méd Bras**, v.51, n. 5: 290-5, 2005.

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

**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.ª Dra. Dornília Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER DO RELATOR: (08)

Número do CAAE: 17433813.4.0000.5187

Título: Perfil epidemiológico do traumatismo de face nos pacientes atendidos em um hospital de emergência e trauma.

Data da relatoria: 07/08/2013

Pesquisador Responsável: Sérgio Davila Lins Bezerra Cavalcanti

Situação do Projeto: APROVADO.

APÊDICE A – TABELA DE VARIÁVEIS USADAS NA PESQUISA.

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO
ANO	2011 a 2012
GÊNERO	Masculino; Feminino.
IDADE	Resposta em anos.
ETIOLOGIA	Acidente automobilístico; Acidente motociclístico; acidente ciclístico; atropelamento; acidente de trabalho; acidente esportivo; violência interpessoal; quedas; outros.
USO DE ÁLCOOL	Sim; não; não relatado.
USO DE DIPOSITIVO DE SEGURANÇA	Sim; não; não relatado.
ASSOCIAÇÃO COM OSSOS DA FACE	Frontal; nasal; maxila; mandíbula;
TRAUMA EM TECIDO MOLE	Contusão; laceração; hematoma; escoriação.
TRAUMATISMO ASSOCIADO	Crânio; pescoço; abdômen; membros superiores; membros inferiores.
TIPO DE TRATAMENTO	Cirúrgico, não cirúrgico.
TEMPO DE INTERNAÇÃO	Resposta em dias.