

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

JOAB CABRAL RAMOS

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMA BUCOMAXILOFACIAL EM UM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAIBA**

Patos – PB

2018

R175e Ramos, Joab Cabral

Estudo epidemiológico do trauma bucomaxilofacial em um hospital de referência da Paraíba / Joab Cabral Ramos. – Patos, 2018.

54f. : il.;color.

Monografia (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2018.

"Orientação: Profa. Dra. Manuella Santos Carneiro Almeida."

Referências.

1. Traumatismos faciais. 2.Etiologia. 3. Odontologia. I. Título.

CDU 616.314

JOAB CABRAL RAMOS

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMA BUCOMAXILOFACIAL EM UM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAIBA**

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^ª Dr^a Manuella Santos Carneiro Almeida

Patos – PB

2018

JOAB CABRAL RAMOS

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMA BUCOMAXILOFACIAL EM UM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAIBA**

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC)
apresentado à Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Federal de
Campina Grande - UFCG, como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Bacharel em Odontologia.

Data de aprovação: 21/06/2018

BANCA EXAMINADORA

Manuella Santos Carneiro Almeida

Profa. Dra. Manuella Santos Carneiro Almeida – Orientadora
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Camila Helena Machado da Costa Figueiredo

Profa. Dra. Camila Helena Machado da Costa Figueiredo – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Gymenna Maria Tenório Guênes

Profa. Dra. Gymenna Maria Tenório Guênes – 2º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus**, o **Alfa** e o **Ômega** o **Princípio** e o **Fim**, o autor e consumidor da minha fé, a Ele, toda honra e glória. Foi Ele e não outro que me sustentou e me amparou durante toda essa jornada. Serei eternamente grato ao meu Deus por todas as bênçãos derramadas sobre mim. Por ser sempre o meu guia durante os momentos de tribulação e medo, por nunca ter me abandonado, por sempre ter me abraçado, enxugado minhas lágrimas e colocado fé em meu coração, mostrando que um novo dia surgiria e com ele novas oportunidades para conquistar os meus sonhos. Por tudo isso e muito mais, mesmo sem eu merecer, a Ele, minha eterna gratidão.

Aos meus pais, **José Pereira Ramos** e **Olga de Fátima Cabral Ramos**, por terem sonhado junto comigo a conquista dessa etapa. A eles sou grato por batalharem por mim, acordando todos os dias antes do raiar do sol e só dormindo quando não há mais barulhos na cidade. Trabalham incansavelmente não importando se é dia de chuva ou sol, se esforçam sem limites, lutam pela minha conquista, se preocupam comigo e sempre me apoiaram para que eu pudesse ir cada vez mais longe em busca dos meus objetivos. Sei que para onde eu for, não importando a distância, sempre terei um lugar para retornar e braços abertos a me esperar, a eles, minha eterna gratidão e amor.

Aos meus irmãos, **Priscila Cabral Ramos** e **Otniel Cabral Ramos**, que mesmo com todas as diferenças, sempre me apoiaram, me deram forças e vibraram com minhas conquistas.

À minha segunda mãe, **Sandra Rosa**, por todo o seu amor e carinho ofertados a mim. Por se fazer presente desde a minha infância, desempenhado papel importante na formação do meu caráter. Por sempre ter as mãos estendidas para me ajudar, não medindo esforços, a ela, minha gratidão.

À minha cunhada, **Emanuela Cardoso**, pelo apoio e prontidão que sempre desempenhou nos momentos que precisei.

À minha sobrinha, **Esther Pereira**, que me alegra com o seu mais puro sorriso de criança e me faz mais feliz com o seu amor, que mesmo crescida, será para sempre minha pequena.

Aos fiés, verdadeiros e melhores amigos que fiz ao longo dessa jornada, que enchem os meus dias de felicidade e que dividiram comigo o fardo pesado da caminhada. Em

especial a **Marcela Tavares, Mirla Lays, Natália Rodrigues, Mylena Régis, Naydson Carlos, Marconi Soares e Matheus Pedro**, obrigado por se fazerem sempre presente, me apoiando, incentivando, aconselhando, dando sempre o ombro amigo quando precisei. Mais que amigos, vocês são minha família, irmãs e irmãos. Sou grato a Deus por ter conhecido cada um de vocês, pois, desempenham papel importante na minha vida, cada um com sua particularidade. Que a distância não seja empecilho e que o laço que nos une seja mais forte que nossas diferenças. Por tudo isso meus amigos, os meus mais sinceros agradecimentos.

Aos amigos de longas datas, aos que estão longe e aos melhores amigos que a vida me deu, meu muito obrigado. Passam-se meses, anos, longos períodos que não nos vemos, porém, a distância não é capaz de apagar o companheirismo e carinho que temos um pelo outro, que mesmo de longe eu sei que me apoiam e torcem por mim, vocês são essências na minha vida, em especial a **Johnny Macêdo, Arthur Barbosa, Mariane Monteiro, Débora Evelyn, Gisele Barros e Kallyne Kenny**.

À **Yan Carlos Gomes de Alencar**, amigo que me apoiou, dividindo as obrigações e fardos desta pesquisa, por toda dedicação e paciência.

À minha orientadora, professora **Manuella Almeida**, que foi além de uma orientadora, posso chamá-la de amiga e porque não de mãe. Uma das maiores incentivadoras e apoiadoras durante a minha formação acadêmica, a quem eu tenho imensa estima, servindo para mim de inspiração pessoal e profissional. Sempre me recordarei da senhora com olhar de gratidão e o tanto que aqui eu me expressar não será suficiente para pagar dívidas incalculáveis. Obrigado por lutar por mim, me defender e correr junto comigo atrás dos meus sonhos, obrigado pelas inúmeras oportunidades a mim ofertadas. Gratidão eu tenho pelos seus conselhos e exemplos, estarão para sempre guardados comigo.

À minha professora, **Gymenna Guênes**, um ser iluminado, que se fez presente em inúmeros momentos da minha vida acadêmica, a quem eu com certeza também tenho como uma mãe. Pela sua preocupação para comigo, pelo seu desejo de me ver crescer, pela sua felicidade e vibração a cada etapa que eu alcancei, pelas suas orações, apoio, carinho, dedicação e oportunidades a mim ofertadas, minha gratidão. A sua confiança e o seu incentivo para o meu crescimento estarão todos os dias comigo e serão para sempre lembrados com grande estima.

Á todos os meus demais professores, que de alguma forma contribuíram para o meu crescimento como ser humano e profissional. Que me incentivaram, apoiaram, me

deram oportunidades e acima de tudo são exemplos de exímios profissionais na arte de ensinar e tratam com amor os seus alunos, em especial a **Camila Helena, Luanna Abílio, Elizandra Penha, Marco Antonio e Ana Lyra Albuquerque.**

Aos Cirurgiões-Dentistas, **Ana Lúcia de Fátima Borges e Mário César,** os quais eu acompanhei desde os primórdios da graduação, que servem de expiração e com quem aprendi muito do que sei hoje. Obrigado pelo apoio, dedicação e paciência para comigo, vocês foram fundamentais na formação do meu caráter profissional.

A **Luis Ferreira de Sousa Filho,** por ter aberto as portas do Hospital Deputado Janduhy Carneiro, facilitando o desenvolvimento deste estudo.

Aos funcionários do Departamento de Arquivos do Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, que tiveram paciência e se disponibilizaram para que esta pesquisa fosse realizada, em especial a **Josimar, Danilo e Tháís.**

À todos os meus **pacientes** que contribuíram para minha formação acadêmica.

“Para que todos vejam, e saibam, e considerem, e juntamente entendam que a mão do Senhor fez isto”.

Isaías 41:20(a)

RAMOS, J. C. Estudo epidemiológico do trauma bucomaxilofacial em um hospital de referência da Paraíba. Patos, Paraíba. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, 2018, 55 p.

RESUMO

O trauma maxilofacial de causas externas representa um dos maiores desafios para os serviços de saúde pública. É provocado no organismo por meios violentos e/ou acidentes. O estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de traumas bucomaxilofaciais dos pacientes atendidos em um hospital de referência da Paraíba. Este estudo transversal teve uma abordagem indutiva com procedimento estatístico comparativo e técnica de pesquisa por documentação direta em campo. O universo constituiu de todos os prontuários hospitalares obtidos de janeiro de 2016 à dezembro de 2017 de pacientes atendidos pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro na cidade de Patos, Paraíba. Dos 332 prontuários obtidos, o sexo mais afetado por traumas foi o sexo masculino (83,1%), a faixa etária mais acometida foi a terceira década de vida (32,2%), com a etiologia mais comum do trauma para ambos os sexos o acidente motociclístico. O osso mais afetado por fraturas foram os ossos próprios do nariz (38,2%) e a lesão ao tecido mole mais frequente foi o edema (50,9%). Dos pacientes com fraturas ósseas, apenas 20,8% eram pacientes politraumatizados. Os traumas ocasionados por acidentes de trânsito foram os mais prevalentes, sendo os ossos próprios do nariz a região mais acometida por fraturas e o edema o trauma mais comum em tecidos moles. Estes dados podem servir para o aprimoramento do atendimento ao paciente traumatizado, além de melhorar ou criar novas políticas de prevenção aos acidentes de trânsito.

Descritores: Traumatismos Faciais. Etiologia. Odontologia.

ABSTRACT

Maxillofacial trauma from external causes represents one of the greatest challenges for public health services. It is caused in the body by violent means and / or accidents. The objective of this study was to evaluate the prevalence of buccomaxillofacial traumas of patients treated at a referral hospital in Paraíba. This cross-sectional study had an inductive approach with comparative statistical procedure and direct field documentation research technique. The universe consisted of all hospital records obtained from January 2016 to December 2017 of patients attended by the Buccomaxillofacial Surgery and Traumatology service of the Deputy Regional Hospital Janduhy Carneiro in the city of Patos-Paraíba. Of the 332 charts, the sex most affected by trauma was males 276 (83.1%), the age group most affected was the third decade of life 107 (32.2%), with the most common etiology for both the most affected bone fractures were the nose bones 122 (38.2%) and the most frequent soft tissue lesion was edema 115 (50.9%). Of the patients with bone fractures, only 69 (20.8%) were polytraumatized patients. The traumas caused by traffic accidents were the most prevalent, being the bones of the nose the region most affected by fractures and edema the most common trauma in soft tissues. These data can serve to improve trauma patient care, as well as improve or create new policies for preventing traffic accidents.

Key-words: Facial traumas. Etiology. Odontology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Imagem de lesões ao tecido mole da face.....	18
Figura 2	Imagem de trauma ao tecido mole da face	18
Figura 3	Ilustração da divisão dos terços da face	20
Figura 4	Representação de fraturas da parede anterior do seio frontal	21
Figura 5	Esqueleto facial esquematizando os ossos que compõem o terço médio da face.....	22
Figura 6	Esquematização da mandíbula com as principais fraturas.....	23

LISTA DE TABELAS

ARTIGO

Tabela 1	Caracterização da amostra, número absolutos e percentuais.....	33
Tabela 2	Avaliação dos dados geográficos, números absolutos e percentuais....	34
Tabela 3	Avaliação da etiologia do trauma segundo o sexo, números absolutos e percentuais.....	35
Tabela 4	Avaliação dos dados relacionados aos ossos afetados, números absolutos e percentuais.....	36
Tabela 5	Politraumatismo, números absolutos e percentuais.....	36
Tabela 6	Frequência de lesão em tecidos moles, números absolutos e percentuais.....	37

LISTA DE SÍMBOLOS

p Valor de Significância Estatística

% Por Cento

= Igualdade

n Número

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	Importância do diagnóstico dos traumas maxilofaciais.....	15
2.2	Etiologia dos traumas maxilofaciais e acometimento segundo o sexo..	16
2.3	Traumas aos tecidos moles da face.....	18
2.4	Considerações anatômicas.....	19
2.5	Classificação das fraturas faciais.....	19
2.5.1	Fraturas do terço superior.....	20
2.5.2	Fraturas do terço médio.....	21
2.5.3	Fraturas do terço inferior.....	23
	Referências.....	24
3	ARTIGO.....	29
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
	APÊNDICE A- FICHA DE AVALIAÇÃO.....	48
	ANEXO I – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS.....	49
	ANEXO II- EDITORIAL.....	50

1 INTRODUÇÃO

O trauma maxilofacial de causas externas representa um dos maiores desafios para os serviços de saúde pública em diferentes regiões do mundo (OBIMAKINDE et al., 2017). É provocado no organismo por meios violentos, seja por agressões (espancamentos, ferimento por projétil de arma de fogo e arma branca) e/ou acidentes como quedas e queimaduras. Esses eventos podem estar presentes na vida de qualquer indivíduo, independente da idade, condição social ou cultural e representa uma das doenças mais frequentes em saúde pública (AFONSO et al., 2010).

Os traumas, segundo dados da Organização Mundial de Saúde, estão entre as principais causas de morte e invalidez no mundo e estima-se que, a cada ano, 5,8 milhões de pessoas morrem devido a essa etiologia. As lesões da cabeça e da face representam metade das mortes traumáticas. Ainda assim, centenas ou milhares de pessoas sobrevivem a essas lesões, muitas vezes com sequelas limitadoras permanentes (OLIVEIRA et al., 2008; AGUDELO et al., 2015).

Existem determinantes sociais ligados a epidemiologia de alguns destes traumas. Os países com renda média ou baixa são os que registraram menores taxas de mortalidade por traumas ocasionados por acidentes automobilísticos, situação que contrasta com o menor número de veículos registrados nesses países (AGUDELO et al., 2015). Porém, a etiologia do trauma facial é heterogênea e o predomínio maior ou menor de um fator etiológico relaciona-se com algumas das características da população estudada (SILVA et al., 2003; TONG, 2001; RODRIGUES, 2006).

O trauma à região facial frequentemente resulta em lesões aos tecidos moles, aos dentes e aos principais componentes do esqueleto da face, incluindo mandíbula, maxila, zigoma, ossos próprios do nariz (OPN), complexo naso-órbito-etmoidal (NOE) e estruturas supraorbitárias. Tais lesões, se não forem reparadas da maneira mais adequada, podem evoluir para importantes sequelas estéticas, emocionais e funcionais. Muitas dessas sequelas, transformam-se em deformidades permanentes ao paciente, tornando tais lesões um dos mais significativos problemas do mundo no campo da saúde (BRASILEIRO, 2006; MACEDO, 2008; OLIVEIRA et al., 2008).

O Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, é uma unidade hospitalar do nordeste brasileiro, sendo referência em média e alta complexidade no Sertão

Paraibano. Sua área de abrangência engloba mais de 90 municípios, possuindo elevada demanda de atendimento de traumas.

Não há dados na literatura sobre a prevalência e etiologia dos traumas faciais no Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro. A epidemiologia dos traumas da face pode fornecer subsídios para o desenvolvimento de medidas preventivas, as quais auxiliarão na redução dessas lesões. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é realizar um levantamento epidemiológico dos casos de fraturas maxilofaciais tratados nesse hospital.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DOS TRAUMAS MAXILOFACIAIS

O advento da era mecanicista e os avanços do progresso tecnológico deram ao homem o poder da velocidade sobre as rodas, a perda de seus valores racionais e o distanciamento da relação humanística com o seu semelhante. E, ao longo desse período, a evolução mundial foi progressiva e espantosa, trazendo consigo a facilidade do dia-a-dia das pessoas, manipulando seus hábitos, costumes e, por vezes, colocando suas vidas em risco (WILLEMANN, 2003). De acordo com estudo apresentado pela Organização Mundial de Saúde, o trauma está entre as principais causas de morte e morbidade em várias partes do mundo, e o traumatismo facial destaca-se pela frequência, apresentando repercussões emocionais, funcionais e possibilidade de deformidades permanentes (SANTOS et al., 2008; MACEDO et al, 2008).

O Brasil, com dimensões continentais, apresenta uma variabilidade epidemiológica no trauma da face, acometendo todas as idades, e variando de acordo com a região do estudo, sendo uma realidade presente no serviço de emergência dos centros de referência de trauma (WULKAN, 2005). Os traumas faciais mais frequentes no Brasil ocorrem nos acidentes de trânsito, merecendo um destaque especial por se tratar de um ponto crítico e preocupante nas estatísticas de causas de morte, incapacidade e sequelas, especialmente entre os mais jovens e do gênero masculino (CAVALCANTE, 2011).

O trauma facial pode ser considerado uma das agressões mais comuns em centros, ocasionando grande impacto econômico no sistema de saúde (WULKAN, 2005). As lesões faciais, incluindo nestas as fraturas, assumem um papel de destaque nos atendimentos a pacientes politraumatizados nas emergências gerais (FALCÃO et al., 2005).

Os traumas de face estão entre os diagnósticos mais frequentes nos pacientes de um pronto-socorro geral, de forma isolada ou associada a politraumatismos. O atendimento deve ser sistematizado e multidisciplinar, a fim de propiciar sequência correta de atendimento nos casos mais graves e de não negligenciar possíveis fraturas nos traumas mais brandos (FILHO NETO et al., 2014). O atendimento multidisciplinar,

envolve principalmente profissionais da área de cirurgia geral, cirurgias bucomaxilofaciais, cirurgias plásticas, otorrinolaringologistas, oftalmologistas e neurocirurgias (WULKAN, 2005).

O conhecimento dos dados referentes aos traumas de face, no que diz respeito à predominância de gênero, do tipo de evento causador, da associação do trauma à ingestão de bebidas alcoólicas, do método de tratamento utilizado e de suas complicações, é de vital importância para o melhor entendimento do problema e para contribuir para a implantação de medidas preventivas, educacionais e técnicas, a fim de que se alcance a excelência no manejo das lesões (FILHO NETO et al., 2014; BRASILEIRO, 2006).

Os ferimentos faciais variam amplamente na sua apresentação e complexidade, sendo tratados de acordo com sua extensão, profundidade, grau de contaminação, agente etiológico e tempo do trauma devendo ser tratados o mais rápido possível. Resultados estéticos insatisfatórios e infecção estão relacionados às feridas com maior tempo de exposição dos tecidos (DANTAS et al., 2013). Se o traumatismo facial não for bem abordado, pode trazer sequelas definitivas para o indivíduo, marginalizando-o do convívio social, gerando incapacidade para o trabalho, condenando-o assim ao segregamento econômico (FALCÃO et al., 2005).

Segundo o ATLS (*Advanced Trauma Life Support*, ou Suporte Avançado de Vida no Trauma - SAVT) e Colégio Americano de Cirurgias- Comitê sobre Trauma (*American College of Surgeons Committee on Trauma*), o trauma deve ser pensado como uma doença, não como um acidente, pois mais da metade das mortes e das lesões dele decorrentes são evitáveis. Pensando como doença procuramos tratá-la, já como acidente não podemos fazer nada. Com esta mudança de pensamento, iniciamos a prevenção do trauma, por meio da educação e de leis que obrigam o uso de capacetes, cintos de segurança, *air bag*, e que proíbem o uso de álcool e drogas ao dirigir. O trauma é a principal causa de morte entre adolescentes e adultos jovens, e quando não mata, pode deixar graves sequelas para o resto da vida (SILVA, 2011).

2.2 ETIOLOGIA DOS TRAUMAS MAXILOFACIAIS E ACOMETIMENTO SEGUNDO O SEXO

As etiologias dos traumas faciais estão incluídos os acidentes por transportes terrestres (carro, moto, bicicleta ou atropelamento), as agressões físicas (agressões

interpessoais por socos e/ou chutes), quedas de própria altura e de outros níveis. As agressões ainda podem sofrer o agravo quanto ao uso por arma branca (objetos contundentes ou cortantes) ou agressões por projéteis de arma de fogo - P.A.F. (SILVA et al, 2011; WULKAN et al, 2005; PERREIRA et al, 2008; MONTOVANI et al, 2006; MACEDO et al, 2008; CARVALHO et al, 2010).

Há três décadas os estudos apontavam os acidentes por veículos automotores como a principal causa dos traumas faciais (WULKAN et al., 2005; MONTAVANI et al., 2006). Porém, estudos atuais no Brasil mostram uma participação cada vez maior da agressão física como fator etiológico de trauma facial devido ao aumento da violência urbana que, entre outros problemas, está associado aos conflitos socioeconômicos e emocionais aos quais muitos indivíduos são submetidos, principalmente os mais jovens (OWUSU et al., 2016; MACEDO et al., 2008).

Estudos como o de Zamboni et al. (2017) e Carvalho et al. (2010), apontam como principal fator etiológico dos traumas faciais à agressão física, seguido dos acidentes automobilísticos, comprovando a progressiva mudança na etiologia dos traumas faciais. Para Cavalcante (2011), no Brasil, os traumas faciais mais frequentes ocorrem nos acidentes de trânsito, merecendo um destaque especial por se tratar de um ponto crítico e preocupante nas estatísticas de importantes causas de morte, incapacidade e sequelas, especialmente entre os mais jovens e do gênero masculino.

Ações públicas como controle do excesso de velocidade e punição severa para motoristas alcoolizados, bem como a introdução de dispositivos de segurança, como o uso obrigatório do cinto de segurança e do capacete, *air bags*, barras de proteção laterais e a evolução da indústria automobilística como um todo, são responsáveis pelo decréscimo do número de traumas faciais devido à acidentes com veículos automotores (MONTAVANI et al., 2006; SHAPIRO et al., 2001).

Com uma etiologia heterogênea, o trauma facial apresenta um grande número de variáveis como: idade, gênero, condição social e cultural. A associação com o uso de álcool e outros tipos de drogas com veículos e o aumento da violência urbana, tornam fatores intensificadores dos traumas faciais (SILVA et al, 2011).

Reconhecer e identificar os agentes etiológicos no estudo da epidemiologia dos traumatismos faciais é parte fundamental para a estruturação e aperfeiçoamento dos serviços de atendimento. Incluindo desde o primeiro atendimento até o acompanhamento, objetivando à reabilitação do indivíduo e o seu retorno mais rápido a sua vida habitual (MARZOLA et al. 2005).

Na literatura, tem sido frequentemente relatado os traumatismos faciais inerentes ao gênero masculino. A alta frequência em homens estar relacionada ao fato de o mesmo trabalhar comumente em ambiente fora de casa, assumindo atividades de risco, o que o torna mais vulnerável aos acidentes (SILVA et al., 2011; SCANNAVINO et al., 2013).

Segundo Chrcanovic et al. (2004), nas três últimas décadas, vem ocorrendo um aumento significativo dos traumas em mulheres. Andrade et al. (2011), atribuem esse aumento a mudanças comportamentais do gênero feminino que vem ocorrendo com o passar dos anos

2.3 TRAUMA AOS TECIDOS MOLES DA FACE

Os traumas aos tecidos moles, podem ser classificados segundo a classificação de Peterson et al. (1996), em: abrasão que envolve as escoriações (desnudamento da epiderme); contusão (equimoses e hematomas) e lacerações (feridas em que há solução de continuidade).

A etiologia das lesões aos tecidos moles é variável, desde mordidas (por exemplo, cães, seres humanos) até a violência interpessoal, colisões automobilísticas, acidentes esportivos e de trabalho. Ao contrário do trauma ósseo, os traumas aos tecidos moles têm uma incidência igual entre homens e mulheres e geralmente ocorrem nas três primeiras décadas de vida (GASSNER et al., 2003)

Figura 1 – Escoriações e edema em face



Fonte:
<http://bucomaxilofacialdabahia.blogspot.com/2011/04/>

Figura 2- Laceração em face e crânio



Fonte: <http://clubemontanhismodebraga.blogspot.com/2013/02/>

2.4 CONSIDERAÇÕES ANATÔMICAS

A cabeça humana é formada por 22 ossos e está dividida anatomicamente em duas partes: o neurocrânio e o viscerocrânio, constituído por 8 e 14 ossos, respectivamente (SOBOTTA, 2000). O neurocrânio é a parte do crânio formada por ossos que alojam o cérebro, as meninges e as partes proximais dos nervos cranianos e o viscerocrânio é a parte do crânio formada pelos ossos que circundam a boca, o nariz e as órbitas (TEIXEIRA, 2007).

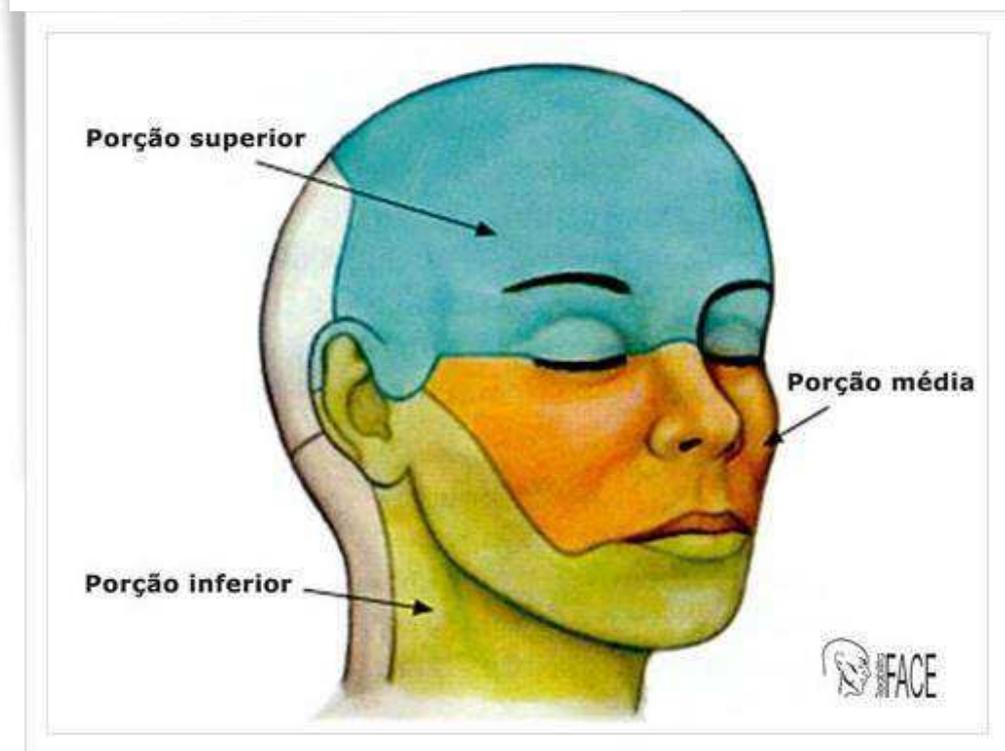
O tipo e a extensão de uma fratura do esqueleto facial são determinados, em grau considerável, por fatores anatômicos, o tamanho, a forma, a localização e a densidade das estruturas ósseas, além da relação dos ossos com outras estruturas e com cavidades naturais da face (PORTOLAN; TORRIANI, 2005).

Moura et al. 2016, em uma revisão sistemática da literatura constatou que, os ossos mais afetados nas fraturas faciais foram a mandíbula e o osso nasal. Já Zamboni et al. (2017) e Obimakinde et al. (2017), verificaram que as lesões acometiam mais a mandíbula e o osso zigomático, em contrapartida, Carvalho et al. 2010, observou em seu estudo que os ossos mais afetados por traumas eram, os ossos nasais seguidos do osso zigomático.

2.5 CLASSIFICAÇÃO DAS FRATURAS FACIAIS

Anatomicamente pode-se dividir o trauma facial em fraturas do terço superior (que envolvem o osso frontal e margem supraorbital); fraturas do terço médio (que envolvem os ossos nasal, orbital, maxilar e o complexo zigomático); e fraturas de terço inferior (que correspondem às fraturas do osso mandibular (MENDONÇA et al., 2011).

Figura 3 - Divisão dos terços da face



(Fonte: <https://reabilitaface.com.br/lifting-total/>)

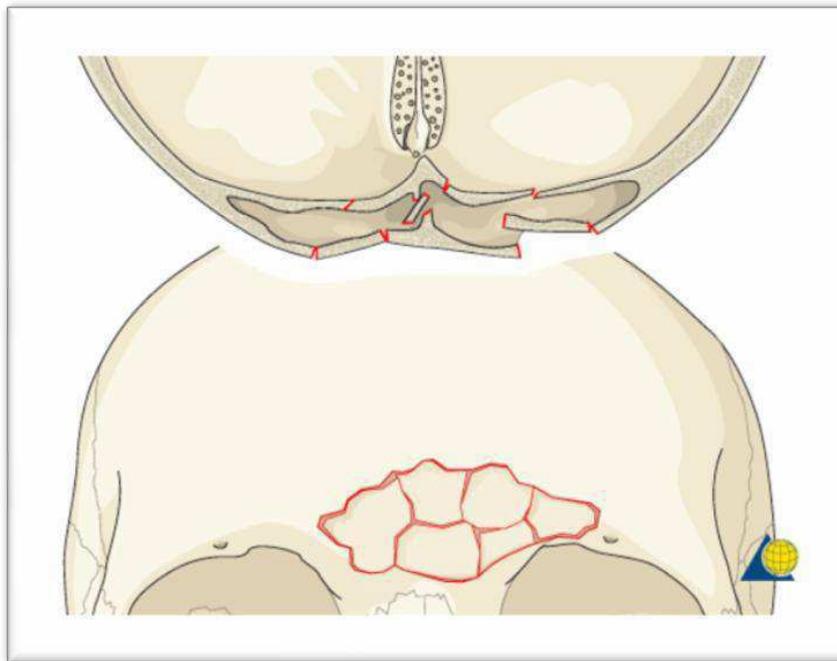
2.5.1 FRATURAS DO TERÇO SUPERIOR

As fraturas do terço superior da face ocorrem com menor frequência que as fraturas do terço médio e inferior, uma vez que o rebordo supra-orbitário compreende uma região de resistência óssea ao impacto (LOBO, 1998; MELO et al., 1996), sendo necessária uma força localizada, concentrada a uma área limitada, para que ocorra a fratura. Deste modo, as fraturas deste terço facial, podem compreender o rebordo supra-orbitário, parede anterior do seio frontal, geralmente estão associadas a traumas severos, localizados ou não, podendo envolver, também, estruturas importantes como crânio, tórax, abdome, lesões extensas em tecidos moles, entre outras (BAYS, 1990; MARZOLA et al., 2005).

As fraturas do seio frontal ocorrem com relevância em acidentes de trabalho e veículos motorizados. Estima-se que dentre as fraturas faciais cerca de 8% sejam

relacionadas com fraturas do osso frontal, sendo que sua etiologia pode variar de acordo com a população estudada, faixa etária, nível social (MARZOLA et al., 2005).

Figura 4- Fratura da parede anterior e posterior do seio frontal



(Fonte: <https://aotrauma.aofoundation.org>)

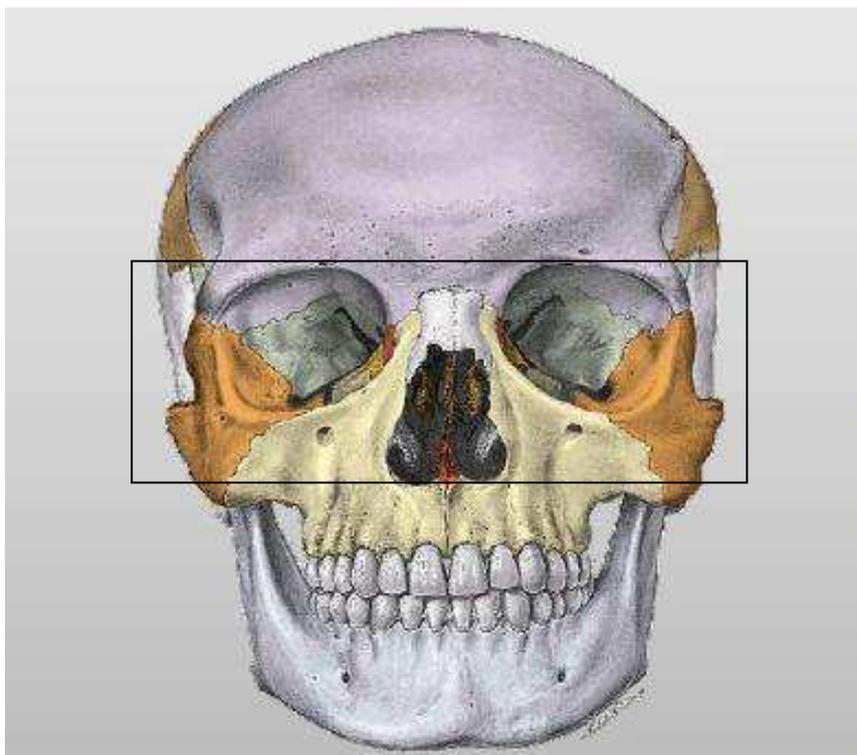
2.5.2 FRATURAS DO TERÇO MÉDIO

Em virtude de sua posição proeminente associada à relativa fragilidade, o terço médio da face é constantemente sujeito às fraturas, geralmente resultando em importante incapacidade estética e funcional (MENDONÇA et al., 2011). As fraturas do terço médio podem ocupar o primeiro ou segundo lugar dentre as fraturas faciais. Composto por inúmeros ossos, o terço médio é formado pela maxila, os rebordos orbitários, o osso nasal e o zigomático, que se articulam ao osso temporal, esfenóide, lacrimal, frontal e palatino (FREITAS, 2006).

Essas fraturas podem ser classificadas em: Le Fort I, II ou III, fraturas do complexo zigomático-maxilar, fraturas de arco zigomático ou fraturas NOE. Tais fraturas podem ocorrer isoladamente ou combinadas (BAGHERI, 2005).

Segundo Santos et al. 2012 e Montavani et al. 2006, os ossos mais afetados nessa região são, o osso zigomático e o ossos nasais. O complexo zigomático é formado pelo corpo do zigoma e arco zigomático, e constitui-se uma estrutura óssea de anatomia simples e linear, com a superfície lateral convexa e a medial côncava. Onde sua topografia e contornos proeminentes o tornam um osso altamente susceptível a traumas e lesões. Desempenha função importante no contorno facial e na proteção do conteúdo orbitário (GONDOLA et al., 2006). E o fato de o nariz ocupar uma posição central na face torna-o uma estrutura facilmente fraturada devido à pequena espessura dos ossos nasais (MONTAVANI et al., 2006).

Figura 5- Terço médio da face



(Fonte: <https://pt.slideshare.net/claudiofleig/fraturas-de-13-mdio-da-face>)

2.5.3 FRATURAS DO TERÇO INFERIOR

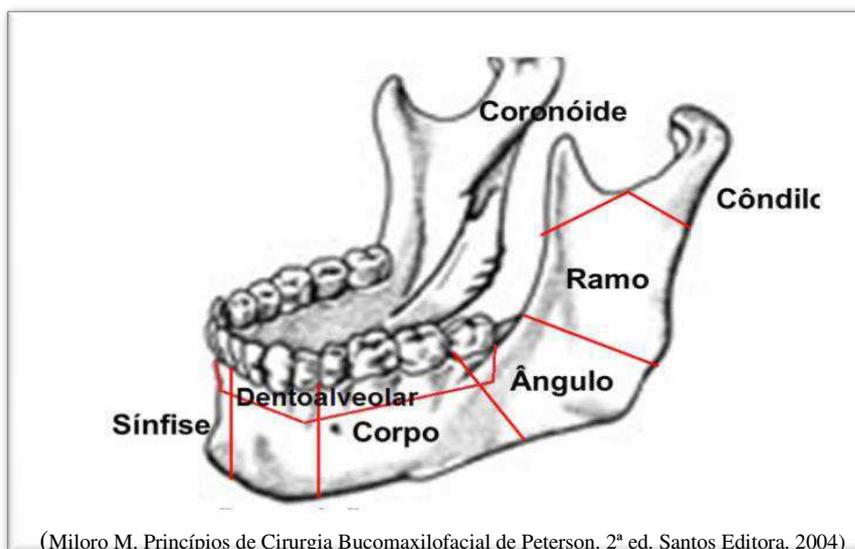
Devido a sua topografia, anatomia e projeção no terço inferior da face, é frequentemente atingida por traumas podendo resultar em fraturas, principalmente em acidentes de trânsito, agressões, quedas ou acidentes esportivos (ZACHARIADES, et al., 1994).

As fraturas de terço inferior correspondem às fraturas do osso mandibular, sendo a mandíbula um osso móvel. Este osso é, anatomicamente, constituído de uma parte horizontal em forma de U, o corpo, que inclui o rebordo alveolar e os dentes e, duas porções verticais, os ramos, que se articulam com a caixa craniana pelas articulações temporomandibulares através dos côndilos (VASCONCELLOS et al., 2001).

Dependendo do tipo de lesão e da direção do impacto, as fraturas de mandíbula normalmente ocorrem em diversas localizações. Uma das classificações de fraturas descreve as fraturas mandibulares de acordo com sua localização anatômica. As fraturas são designadas como condilares, do ramo, de ângulo, de corpo, sinfisárias, alveolares e, raramente do processo coronoide (OSLON et al., 1982).

Alguns estudos constataram que a maioria das fraturas de mandíbula são resultados de agressão física, acidentes de trânsito, arma de fogo, acidente com trabalhadores industriais e acidente provocado durante a prática de esportes (BOBIAN et al. 2016; MOOERE et al., 2015).

Figura 6-Locais mais comuns de fraturas na mandíbula



REFERÊNCIAS

- AFFONSO, P. R., et al. Etiologia de trauma e lesões faciais no atendimento pré-Hospitalar no Rio de Janeiro. **Rev Uningá**. n. 23, p. 2334, jan./mar. 2010.
- AGUDELO-SUÁREZ, A.A.; DUQUE-SERNA, F.L.; RESTREPO, L.M.; MARTÍNEZ, E.H. Epidemiología de las fracturas maxilofaciales por accidente de tráfico en Medellín (Colombia). **Gaceta Sanitaria**. v. 29, n. S1, p. 30-35, 2015.
- ANDRADE, M.F.; RIULIANI, C.D.; BIFFI, E.F.A. Perfil de mulheres vítimas de violência assistidas no pronto socorro / Hospital das Clínicas - UFU. **Revista Fato&Versões**. n.5, v.3: 103-33, 2011.
- BAYS, R. A. Management of frontal sinus fractures. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. v. 69, n. 2, p. 137-48, 1990.
- BAGHERI, S. C.; HOLMGREN, E.; KADEMANI, D.; et al. Comparison of the severity of bilateral LeFort injuries in isolated midface trauma. **J Oral Maxillofac Surg**.
- BOBIAN, M.R; HANBA, C.J; SVIDER, P.F, et al. Soccer-related facial trauma. A nationwide perspective. **Ann Otol Rhinol Laryngol**. v.125, n.12, p. 992-996, 2016.
- v. 63, p. 11-23, 2005.
- BRASILEIRO, B.F.; PASSERI L.A. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5-year prospective study. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, And Endodontology**. v. 102, n. 1, p .28-34, jul. 2006.
- CAVALCANTE, J.R. **Análise do perfil dos traumas de face causados por acidentes motociclísticos e sua relação com o uso do capacete**. Tese de Doutorado. Faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP, Recife, 2011.
- CARVALHO, T.B.O.; CANCIAN, L.R.L.; MARQUES, C.G.; PIATTO, V.B.; MANIGLIA, J.V.; MOLINA, F.D. Six years of facial trauma care: na epidemiological analysis of 355 cases. **Braz.J. Otorhinolaryngol**. v.76, n.5: 565-74, 2010.
- CHRCANOVIC, B.R; Factors influencing the incidence of maxillofacial fractures. **Oral Maxillofac Surg**. V.16, n. 3, p. 3-17, 2012.
- DANTAS, R.F.; DIAS, M.A.P.; DANTAS FILHO, M.O.; DIAS RIBEIRO, E.; ANDRADE, G.S.S.; Lesão de tecidos moles causada por arma branca – Revisão de literatura. **Ver. Odontol. Univ**. v. 25, n. 1, p. 40, 2013.

FALCÃO, M.F.L.; LEITE, SEGUNDO A.V, SILVEIRA, M.M.F.; Estudo epidemiológico de 1758 fraturas faciais tratadas no Hospital da Restauração, Recife/PE. **Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac.** v. 5, n.3, p.65-72, 2005.

FREITAS R. **Tratado de cirurgia bucomaxilofacial.** 1ª ed. São Paulo:Santos; 2006.

FILHO NETO, A.V.R.; MACEDO, J. L. S.; SILVA, R.V.; DANTAS, C.C.B.; SANTOS, C. P.; VIEIRA, P. B., et al. Epidemiologia da fratura de face de pacientes atendidos no pronto socorro de cirurgia plástica do Distrito Federal. **Rev. Bras. Cir. Plást.** v. 29, n. 2, p. 227-231, 2014.

GASSNER, R; TULI, T; HACHI, O et al. Cranio-maxillofacial trauma: a 10-year review of 9,543 cases with 21,067 injuries. **J Craniomaxillofac Surg.** v. 31, n. 1, p. 51-61, 2003.

GONDOLA, A.O. et al. Epidemiologia das fraturas zigomáticas: uma análise de 10 anos. **Revista Odonto Ciência.** v. 21, n. 52, abril/ junho, 2006.

LOBO, S.E. **Incidência de Fraturas de Côndilo Mandibular no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial de Bauru, no período de 1991 a 1995.**

Monografia para obtenção do título de Especialista em Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Faculdade de Odontologia de Bauru - USP. Bauru - SP, 1998.

MOURA, M.T.F.L; DALTRO, R.M; DE ALMEIDA, T.F. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF,** v. 21, n. 3, 2016.

MACEDO, J.L.S; CAMARGO, L.M; ALMEIDA, P.F; ROSA, S.C. 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.8-13, 2008.

MARZOLA, C.; TOLEDO FILHO, J. L; SILVA, G. H. Prevalência de fraturas da parede anterior do seio frontal, naso-órbita-etmoidal e rebordo supra-orbitário no serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial de Bauru no período de 1991 a 2001. **Rev. Fac. Odontol. Uni. Fed. Bahia.** v. 31, p. 7-18, 2005.

MENDONÇA, J. C. G.; FREITAS, G. P.; GAETTI-JARDIM E.C.; Acesso pré-auricular: alternativa viável para o tratamento de fraturas de arco zigomático. **Rev Bras Cir Craniomaxillofac.** v.14, n.2, p.119-22, 2011.

MELO, R. E. V. A.; FREITAS, C. M.; ABREU, T. C. Trauma facial: Uma análise de 1316 pacientes. **Rev. Odonto Ciência.,** v. 21, p. 167-181, 1996.

- MONTOVANI, J.C.; NOGUEIRA, E.A.; FERREIRA, F.D.; LIMA, N. A. C.; NAKAJIMA, V. Etiology and incidence facial fractures in children and adults. **Braz J Otorhinolaryngo**, v. 72, n. 2, p. 235, 2006.
- MOORE, B.K; SMIT, R; COLQUHOUN, A; THOMPSON, W.M. Maxillofacial fractures at Waikato Hospital, New Zealand: 2004 to 2013. **N Z Med J**. v.128, n.1426, p. 96- 102, 2015.
- OBIMAKINDE, O.S; OGUNDIPE, K.O; RABIU, T.B.O. Maxillofacial fractures in a budding teaching hospital: a study of pattern of presentation and care. **Pan Afr Med J**. v.26, p. 218-216, 2017.
- OWUSU, J.A; BELLILE, E; MOYER, J.S; SIDMAN, J.D. Patterns of Pediatric Mandible Fractures in the United States. **JAMA Facial Plast Surg**. V. 18, n.1, p. 37-41, 2016.
- OSLON, R. A.; FONSECA, R. J.; ZEITLER, D. L., et al. Fractures of the mandible: A review of 580 cases. **J Oral Maxilofac Surg**. v. 40, p. 23, 1982.
- OLIVEIRA, C. M. C. S.; SANTOS, J. S.; BRASILEIRO, B. F.; SANTOS, T. S. Epidemiologia dos traumatismos buco-maxilo-faciais por agressões em Aracaju/SE. **Rev. Cir. Traumatol. Bucomaxilo-fac**, v. 8, n. 3, p. 57-68, jul/set. 2008.
- PEREIRA, M.D.; KRENISKI, T.; SANTOS, R.A.; FERREIRA, C.M. Trauma craniofacial: Perfil epidemiológico de 1223 fraturas atendidas entre 1999 e 2005 no Hospital de São Paulo – UNIFESP – EPM. **Rev. Soc. Bras. Cir**. V.11, n.2: p. 47-50, 2008.
- PETERSON, L.J; ELLIS, E; HUPP, J.R; TUCKER, M.R. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. **2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan**; 1996. p. 513-8.
- PORTOLAN, M; TORRIANI, M.. Estudo de prevalência das fraturas bucomaxilofaciais na região de Pelotas. **Revista Odonto Ciência**, v. 20, n. 47, p. 63-68, 2005.
- RODRIGUES, F.H.O.C; MIRANDA, E.S; SOUZA, V.E.M; CASTRO, V.M; OLIVEIRA, D.R.F; LEÃO, E.D. Avaliação do trauma bucomaxilofacial no Hospital Maria Amélia Lins da Fundação Hospitalar do estado de Minas Gerais. **Rev Soc Bras Cir Plást**. V.21, n. 4, p. 211-216, 2006.

- SANTOS, A.M.R. et al. Perfil das vítimas de trauma por acidentes de moto atendidas em um serviço público de emergência. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n.24, v.8: 1927-1938, ago., 2008.
- SCANNAVINO, F.L.F, et al. Análise epidemiológica dos traumas bucomaxilofaciais de um serviço de emergência. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**. v. 13, n. 4, p. 95-100, 2013.
- SILVA, J.J; NASCIMENTO, M.M.M; MACHADO, R.A. Perfil dos traumatismos maxilofaciais no serviço de CTBMF do hospital da restauração–Recife–PE. **J Dent**. V. 2, n.2, p 244-249, 2003.
- SILVA, J.J.L; LIMA, A.A.A.S; DANTAS, T.B; FROTA, M.H.A; PARENTE, R.V; LUCENA, A.L.S.P.N. Fratura de mandíbula: estudo epidemiológico de 70 casos. **Rev Bras Cir Plast**. V.26, n 4, p. 645-8, 2011.
- SHAPIRO, A.J; JOHNSON, R.M; MILLER, S.F; MCCARTHY, M.C. Facial fractures in a level I trauma centre: the importance of protective devices and alcohol abuse. **Injury**. V.32, n 5, p. 553-6, 2001.
- SOBOTTA, Johannes; PUTZ, Reinhard; PABST, Reinhard. **Atlas de anatomia humana**. 21. ed. atual Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 1v.
- TEIXEIRA, Cláudio Silva. **Topografia do forame palatino maior em crânios macerados**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2007
- TONG, L; BAUER, R.J; BUCHMAN, R. A current 10-year retrospective survey of 199 surgically treated orbital floor fractures in a nonurban tertiary care center. **Plastic and reconstructive surgery**. V. 109, n. 3, p. 612-621, 2001.
- VASCONCELLOS, R. J. H.; OLIVEIRA, D. M; SANTOS, K. P. C.; CALADO, M . V. Métodos de tratamento das fraturas mandibulares. **Rev Cir Traumat BucoMaxilo-Facial**, v.1, n.2, p. 21-27, jul./dez. 2001.
- ZACHARIADES, N. et al. Mandibular fractures treated by bone plating and intraosseous wiring. **Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac**. v. 95. N. 5, p. 386-90, 1994.
- ZAMBONI, R.A; WAGNER, J.C.B; VOLKWEIS, M.R; GERHARDT, E.L, et al. Epidemiological study of facial fractures at the Oral and Maxillofacial Surgery Service,

Santa Casa de Misericórdia Hospital Complex, Porto Alegre-RS-Brazil. **Rev Col Bras Cir.** V. 44, n. 5, p. 491-497, 2017.

WILLEMANN, E.R. **Trauma de face em vítimas de acidente de motocicleta relacionado ao uso do equipamento de proteção individual (EPI).** [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.

WULKAN, M.; PARREIRA, JR. JG.; BOTTER, D.A. Epidemiologia do trauma facial. **Rev Assoc Med Bras.** v. 51, n. 5, p. 290, 2005.

3 ARTIGO

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMA BUCOMAXILOFACIAL EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAIBA

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF ORAL AND MAXILLOFACIAL TRAUMA IN A REFERENCE HOSPITAL FROM PARAIBA

JOAB CABRAL RAMOS

MANUELLA SANTOS CARNEIRO ALMEIDA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de traumas bucomaxilofaciais dos pacientes atendidos em um hospital de referência da Paraíba **Metodologia:** Este estudo transversal teve uma abordagem indutiva com procedimento estatístico comparativo e técnica de pesquisa por documentação direta em campo. O universo foi constituído de todos os prontuários hospitalares obtidos de janeiro de 2016 à dezembro de 2017 de pacientes atendidos pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro na cidade de Patos, Paraíba. **Resultados** A amostra foi composta por 332 prontuários, sendo o sexo mais afetado por traumas faciais o sexo masculino (83,1%), a faixa etária mais acometida foi a terceira década de vida (32,2%), com a etiologia mais comum do trauma para ambos os sexos sendo o acidente motociclístico. O osso mais afetado por fraturas foram os ossos próprios do nariz (38,2%) e a lesão ao tecido mole mais frequente foi o edema (50,9%). Dos pacientes com fraturas ósseas, apenas 20,8% eram pacientes politraumatizados. **Conclusão:** Os traumas ocasionados por acidentes de trânsito foram os mais prevalentes, sendo os ossos próprios do nariz a região mais acometida por fraturas e o edema o trauma mais comum em tecidos moles.

Estes dados podem servir para o aprimoramento do atendimento ao paciente traumatizado, além de melhorar ou criar novas políticas de prevenção aos acidentes de trânsito.

Descritores: Traumatismo Faciais; Etiologia; Odontologia

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of buccomaxillofacial traumas of patients treated at a referral hospital in Paraíba **Methodology:** This cross - sectional study was an inductive approach with a comparative statistical procedure and direct field documentation research technique. The universe consisted of all hospital records obtained from January 2016 to December 2017 of patients attended by the Buccomaxillofacial Surgery and Traumatology service of the Deputy Regional Hospital Janduhy Carneiro in the city of Patos, Paraíba. **Results:** The universe consisted of 332 medical records, with the sex most affected by facial traumas being the male sex, 276 (83.1%), the most affected age group was the third decade of life (32.2%), with the most common etiology Common for both sexes motorcycle accident, the bone most affected by fractures were the own bones of the nose 122 (38.2%) and the most frequent soft tissue injury was edema 115 (50.9%). Of the patients with bone fractures, only 69 (20.8%) were polytraumatized patients. **Conclusion:** The traumas caused by traffic accidents were the most prevalent, being the bones of the nose the region most affected by fractures and edema the most common trauma in soft tissues. These data can serve to improve trauma patient care, as well as improve or create new policies for preventing traffic accidents.

Key-words: Facial traumas, Etiology, Odontology

INTRODUÇÃO

O trauma maxilofacial de causas externas representa um dos maiores desafios para os serviços de saúde pública em diferentes regiões do mundo¹. É provocado no organismo por meios violentos, seja por agressões (espancamentos, ferimento por projétil de arma de fogo e arma branca) e/ou acidentes como quedas e queimaduras. Esses eventos podem estar presentes na vida de qualquer indivíduo, independente da idade, condição social ou cultural e representa uma das doenças mais frequentes em saúde pública².

Os traumas, segundo dados da Organização Mundial de Saúde, estão entre as principais causas de morte e invalidez no mundo e estima-se que, a cada ano, 1,24 milhões de pessoas morrem devido a essa etiologia. As lesões da cabeça e da face representam metade das mortes traumáticas. Ainda assim, centenas ou milhares de pessoas sobrevivem a essas lesões, muitas vezes com sequelas limitadoras permanentes^{3,4}.

Existem determinantes sociais ligados a epidemiologia de alguns destes traumas. Os países com renda média ou baixa são os que registraram menores taxas de mortalidade por traumas ocasionados por acidentes automobilísticos, situação que contrasta com o menor número de veículos registrados nesses países⁴. Porém, a etiologia do trauma facial é heterogênea e o predomínio maior ou menor de um fator etiológico relaciona-se com algumas das características da população estudada^{5,6,7}.

O trauma à região facial frequentemente resulta em lesões aos tecidos moles, aos dentes e aos principais componentes do esqueleto da face, incluindo mandíbula, maxila, zigoma, ossos próprios do nariz (OPN), complexo naso-órbito-etmoidal (NOE) e estruturas supraorbitárias. Tais lesões, se não forem reparadas da maneira mais adequada, podem evoluir para importantes sequelas estéticas, emocionais e funcionais. Muitas dessas sequelas, transformam-se em deformidades permanentes ao paciente, tornando tais lesões um dos mais significativos problemas do mundo no campo da saúde^{8,9,10}.

O Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, é uma unidade hospitalar do nordeste brasileiro, sendo referência em média e alta complexidade no Sertão Paraibano. Sua área de abrangência engloba mais de 90 municípios, possuindo elevada demanda de atendimento de traumas.

Não há dados na literatura sobre a prevalência e etiologia dos traumas faciais no Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro. A epidemiologia dos traumas da face pode fornecer subsídios para o desenvolvimento de medidas preventivas, as quais

auxiliarão na redução dessas lesões. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é realizar um levantamento epidemiológico dos casos de fraturas maxilofaciais tratados nesse hospital.

METODOLOGIA

Este estudo transversal, teve uma abordagem indutiva com procedimento estatístico comparativo e técnica de pesquisa por documentação direta em campo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, via Plataforma Brasil (CAAE 69315317.5.0000.5181).

O universo constituiu de todos os prontuários hospitalares obtidos de janeiro de 2016 à dezembro de 2017, de pacientes atendidos pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro na cidade de Patos, no estado da Paraíba.

A amostra foi composta pelos prontuários que seguiram os critérios da pesquisa. Foram incluídos no estudo os prontuários devidamente preenchidos e legíveis de pacientes que possuíam traumas bucomaxilofaciais de qualquer gênero, etnia e faixa etária. Foram excluídos da amostra os prontuários incompletos e de difícil leitura.

A coleta de dados foi realizada por dois examinadores previamente calibrados, que selecionaram os prontuários e tabularam as informações de forma conjunta. Os dados foram obtidos pela análise direta dos apontamentos registrados nos prontuários pela Equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro. Em cada prontuário foram colhidas informações como: idade, sexo, cidade, profissão, região do trauma, osso afetado pela fratura, comorbidades, existência de lesões aos tecidos moles e qual a lesão, essas informações foram anotadas em fichas específicas sendo uma ficha para cada prontuário.

Os dados foram analisados descritiva e inferencialmente. A análise descritiva foi através de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e das medidas: média, desvio padrão (média \pm DP), mediana e percentis para as variáveis numéricas. A análise inferencial foi através do teste Exato de Fisher.

A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados na planilha EXCEL e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IBM SPSS na versão 23.

RESULTADOS

Dos 332 prontuários de pacientes com traumas maxilofaciais atendidos no Hospital Regional Deputado Jandúhy Carneiro, 179 (53,9%) foram registrados no ano de 2016 e o restante 153 (46,1%) no ano de 2017. Quanto à distribuição do sexo, 276 (83,1%) fichas eram de vítimas do sexo masculino e apenas 56 (16,8%) fichas do sexo feminino. A idade variou de 1 a 90 anos, com média \pm DP igual a $32,90 \pm 15,11$. A maioria dos casos ocorreram nas faixas etárias de 20 a 29 anos 107 (32,2%), seguida de 30 a 39 anos 79 (23,8%) e de 40 a 59 anos 66 (19,9%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra, números absolutos e percentuais.

TOTAL: n (%)	332 (100,0)
Vítimas: n (%)	
2016	179 (53,9)
2017	153 (46,1)
Sexo: n (%)	
Masculino	276 (83,1)
Feminino	56 (16,9)
Faixa etária: n (%)	
1 a 19	57 (17,2)
20 a 29	107 (32,2)
30 a 39	79 (23,8)
40 a 59	66 (19,9)
60 a 90	23 (6,9)

Quanto a profissão das vítimas, foi encontrado uma grande variedade de profissões, dentre elas a que registrou maior número de indivíduos acometidos por trauma faciais foi a profissão de agricultor com 133 (40,1%) casos, seguidos pelos estudantes 55 (16,6%), aposentados/pensionistas e pedreiro/ajudante de pedreiro ambos com 18 (5,4%), do lar 15 (4,5%), auxiliares de serviços gerais 11 (3,3%), vendedores 10

(3%), motoristas 8 (2,4%), autônomos 6 (1,8%) e professores 4 (1,2%). As demais profissões mostraram-se menos expressivas com porcentagens inferiores à 1%.

As cidades de origem das vítimas foram agrupadas em mesorregiões paraibanas sendo a mais expressiva o Sertão, com um total de 314 (94,6%) de casos. A Borborema apresentou-se 14 vezes (4,2%) e o agreste, apenas uma vez, além de, 3 (0,9%) fichas serem de pacientes oriundos de outros estados (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação dos dados geográficos, números absolutos e percentuais.

Variável	Grupo Total
TOTAL: n (%)	332 (100,0)
Mesorregiões: n (%)	
Sertão	314 (94,6)
Borborema	14 (4,2)
Agreste	1 (0,3)
Outros estados	3 (0,9)

Os agentes etiológicos foram divididos de acordo com o sexo em doze grupos: acidentes motociclísticos, agressão física, acidente desportivo, queda da própria altura, acidente automobilístico, acidente motociclístico decorrido de embriaguez, acidente com animal, acidente de trabalho, agressão física por projétil de arma de fogo (PAF), atropelamento, bicicleta, acidentes domésticos e não informados. Utilizando-se estatística inferencial e margem de erro fixada (5%) não foi observada associação significativa ($p > 0,05$) do sexo com as variáveis analisadas. Verificou-se que, o principal fator etiológico dos traumas faciais é o acidente motociclístico no sexo masculino em 164 (50,8%) casos e também no sexo feminino com 28 (8,7%) de casos e que 9 (2,8%) desse tipo de acidente está relacionado com embriaguez. A agressão física ocupa a segunda posição dos fatores etiológicos para ambos os sexos com um total de (11,8%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação da etiologia do trauma segundo o sexo, números absolutos e percentuais.

Etiologia do trauma	Sexo		Total		Valor de p	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	n	%
	N	%	N	%	n	%
Acidente motociclístico	164	50,8	28	8,7	192	59,4
Agressão física	29	9,0	9	2,8	38	11,8
Acidente desportivo	20	6,2	1	0,3	21	6,5
Queda da própria altura	12	3,7	6	1,9	18	5,6
Acidente automobilístico	9	2,8	3	0,9	12	3,7
Acidente motociclístico decorrido de embriaguez	8	2,5	1	0,3	9	2,8
Acidente com animal	6	1,9	1	0,3	7	2,2
Acidente de trabalho	6	1,9	1	0,3	7	2,2
Agressão física/PAF	6	1,9	-	-	6	1,9
Atropelamento	4	1,2	1	0,3	5	1,5
Bicicleta	4	1,2	-	-	4	1,2
Acidente doméstico	3	0,9	1	0,3	4	1,2
Não informado	-	-	-	-	9	2,7
TOTAL	271	83,9	52	16,1	332	100,0

(1) Através do teste Exato de Fisher.

Dos 332 prontuários analisados, as fraturas craniofaciais apresentaram-se em 96,1% (319) dos casos. Tais fraturas foram classificadas em: ossos próprios do nariz (OPN), corpo do osso zigomático que não envolve a formação da órbita, face orbital do osso zigomático que compreende a parede lateral e assoalho de órbita, corpo da mandíbula, côndilo da mandíbula, ramo da mandíbula, maxila, parede anterior do seio frontal, face orbital do osso frontal que compreende parte do teto da órbita, processos alveolares superiores e inferiores, além do complexo naso-órbito-etmoidal (NOE). As fichas que não relatavam os terços faciais nem os ossos afetados, bem como as que apresentaram fraturas exclusivamente dentárias foram excluídas das estatísticas. A distribuição das fraturas pode ser observada na Tabela 4.

Tabela 4 – Avaliação dos dados relacionados aos ossos afetados, números absolutos e percentuais.

TOTAL: n (%)	332 (100,0)
Ossos afetados: n (%)⁽¹⁾	

OPN	122 (38,2)
Zigomático/Corpo	116 (36,4)
Mandíbula/Corpo	69 (21,6)
Maxila	40 (12,5)
Mandíbula/Côndilo	17 (5,3)
Mandíbula/Ramo	10 (3,1)
Frontal/ Parede anterior do seio	9 (2,8)
Frontal/Face Orbital	6 (1,9)
Zigomático/Face Orbital	6 (1,9)
Alvéolo superior	4 (1,3)
Alvéolo inferior	3 (0,9)
NOE	3 (0,9)

(1) Os valores percentuais foram obtidos do número total de 319 pacientes que tiveram ocorrência de osso afetado.

Dos prontuários analisados, observou-se que algumas vítimas apresentaram quadros de politraumatismo (mais de um osso afetado por trauma), condição agravante do quadro geral de saúde do paciente. A Tabela 5 demonstra a distribuição das fraturas craniofaciais quanto à possibilidade de politraumatismo e número de ossos afetados concomitantemente

Tabela 5 – Avaliação quanto à condição de politraumatismos, números absolutos e percentuais.

Apresentação de politraumatismo : n (%)	TOTAL: 332 (100 %)
Não teve	250 (75,3)
Dois ossos	46 (13,9)
Três ou mais ossos	23 (6,9)
Não informado	13 (3,9)

Os prontuários das vítimas de traumas maxilofaciais também foram avaliados quanto à presença de lesões em tecido mole (Tabela 6). Observou-se que a maioria dos prontuários relatavam o acometimento extraósseo, dentre as lesões a mais registrada foi o edema em 50,9% (115) dos casos.

Tabela 6 – Frequência de lesão em tecidos moles, números absolutos e percentuais.

Lesão de tecido mole: n (%)	TOTAL: 332 (100%)
Sim	226 (68,1)
Não	71 (21,4)
Não informado	35 (10,5)
Tipo de lesão: n (%)⁽²⁾	
Edema	115 (50,9)
Laceração	68 (30,1)
Escoriações	55 (24,3)
Equimose	42 (18,6)
Hematoma	10 (4,4)
Blefarohematoma	7 (3,1)
Perfuração	2 (0,9)
Não informou	19 (8,4)

(1) Os valores percentuais foram obtidos do número total de 226 pacientes que tiveram lesão em tecidos moles.

DISCUSSÃO

Segundo a Organização Pan Americana de Saúde, o Brasil gasta de 4 a 7% do seu orçamento em saúde no âmbito de mortalidade e tratamento de doenças decorrentes de causas externas². A importância dada às lesões faciais centra-se na alta incidência de morbidade, desfiguração estética, perda de função e custo financeiro representativo; além de demonstrar repercussões emocionais e a possibilidade de deformidades irreversíveis¹. O Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro é referência em média e alta complexidade, responsável pelo atendimento de até 90 municípios do estado da Paraíba, recebendo cerca de 65.888 pacientes por ano. Devido a inexistência de dados na literatura sobre os atendimentos realizados pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial (CTBMF) desse hospital, se faz necessário o levantamento

epidemiológico dos mesmos, afim de que se possa conhecer o perfil dessa população.

Na unidade hospitalar avaliada, o ano de 2016 registrou o maior número de atendimentos pela equipe de CTBMF com 179 (53,9%) casos de vítimas de traumas faciais, já o ano de 2017 demonstrou uma leve queda percentual desse número com 153 (46,1%) casos registrados. Bezerra et al.¹², em uma revisão da literatura realizada com 17 artigos sobre o tema, constatou que a incidência de trauma facial vem aumentando significativamente nos últimos anos, o que não pôde ser observado no presente estudo.

Quanto ao sexo, verificou-se que 276 (83,1%) dessas lesões ocorreram em vítimas do sexo masculino e apenas 56 (16,9%) dos casos ocorreram no sexo feminino. Vários estudos como os de Zamboni et al.¹³, Gonzalez et al.¹⁴, Samieirad et al.¹⁵, constaram também a maior incidência de traumas no sexo masculino. Por outro lado, Moura, Daltro e Almeida¹⁶, ao realizar uma revisão da literatura encontrou apenas um estudo com associação positiva para o sexo feminino e o trauma facial, relacionando este fato a uma tendência para o aumento da incidência de traumas nas mulheres. Os autores ressaltaram que as mulheres estão cada vez mais expostas aos fatores de risco do trauma maxilofacial, como um maior número de mulheres motoristas, a associação de álcool e direção, a inserção delas em trabalhos extradomésticos e à prática de esportes como atividade de lazer e saúde, inclusive esportes que envolvem contato físico.

Os homens demonstram maior prevalência de traumas maxilofaciais, provavelmente pelo fato de trabalharem em ambientes fora de casa, assumindo atividades de risco, o que os tornam mais vulneráveis aos acidentes. Outrossim, eles são em maior número no trânsito, principalmente nas rodovias; praticam mais esportes de contato físico, frequentam “bares” como atividade social e, conseqüentemente, abusam mais de drogas, entre elas o álcool, antes de dirigirem^{17,18}.

A ocorrência de traumas faciais foi mais comum em pacientes na terceira (32,2%) e quarta décadas (23,8%) de vidas. Tais dados corroboram com os achados nos estudos de Cavalcanti et al.¹⁹ e Leite Cavalcanti et al.²⁰, realizados respectivamente em Campina Grande e João Pessoa, ambas cidades paraibanas. Eles destacaram que os adultos jovens são mais propensos a sofrerem traumas físicos em função do ímpeto em aproveitar os prazeres da vida moderna ou mesmo por conta do seu vigor físico ou talvez por estarem mais envolvidos em brigas ou por ser o segmento mais ativo da população e, portanto, sujeito a maiores riscos.

Há uma escassez de estudos na literatura que destaquem a profissão das vítimas de trauma facial, um dado que é muito importante ser observado, estando muitas vezes a

profissão ligada diretamente ao maior risco de traumas. A maior parcela da profissão das vítimas de traumas nesse estudo era de agricultores 133 (40,1%). Esse fato pode ocorrer devido a economia da Paraíba ser quase que exclusivamente baseada na agricultura. Ao revisar a literatura, observou-se um único estudo que também avaliou a profissão das vítimas de traumas faciais. Junior et al.²¹ destacaram que os autônomos foram os mais acometidos por esse tipo de trauma, seguidos dos estudantes com 9%. Este valor correspondeu a quase metade do valor encontrado no nosso estudo (16,6%). Aposentados/pensionistas apareceram em sétimo lugar (0,90%), divergindo dos dados observados nessa pesquisa 18 (5,4%) casos.

A mesorregião de origem dos pacientes atendidos pelo serviço de CTBMF, foi quase que exclusivamente de vítimas oriundas do sertão 314 (94,6%), esse valor se torna expressivo devido à localização do hospital ser também na mesorregião do sertão paraibano, apenas 3 (0,9%) dos casos foram de pacientes advindos de outros estados.

Em relação a etiologia do trauma, pode-se constatar que não ocorreu relevância significativa entre os sexos através do teste Exato de Fisher. Acidentes ocasionados por moto foram os mais prevalentes em ambos os sexos nesse estudo, mostrando uma predileção maior no sexo masculino 50,8% (164) dos casos, para 8,7% (28) dos casos ocorridos no sexo feminino o que está de acordo com dados encontrados na literatura^{14,15,22,23,24}. Quando o álcool está presente esse número subiu para mais (2,8%) dos casos totais. Martins et al.²⁵ identificaram uma associação mais expressiva da relação do álcool e acidentes motociclísticos, relatada em 15,4% das vítimas de trauma em seu estudo. Já Carvalho et al.²⁴, observaram a presença de álcool em 41,1% das vítimas, percentual bem mais expressivo do que o visto no estudo anterior e nesta pesquisa.

Os dados quanto ao consumo de álcool e acidentes podem ser bem maiores do que os relatados, já que uma pesquisa realizada pelo Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicos (CEBRID)²⁶, mostrou que 74,6% da população brasileira consome álcool durante a vida. Martins et al.²⁵ atentaram para a dificuldade de obter esses dados pois, muitas vezes, são negligenciados pela equipe de atendimento à vítima, tornando-se um dado subjetivo. Outra dificuldade quando se trabalha com dados secundários é o mal preenchimento das informações registradas, o que impossibilita a transcrição fiel dos achados.

O segundo fator etiológico mais comum para os traumas maxilofaciais, foi a agressão física também para ambos os sexo, sendo 9,0% casos registrados no sexo

masculino e 2,8% casos no ocorridos no sexo feminino. Bezerra et al.¹² que avaliaram estudos sobre traumas faciais em uma revisão da literatura, constataram que a agressão física foi o fator etiológico mais prevalente em 53% dos casos encontrados. Zamboni et al.¹³ avaliaram 134 pacientes em um serviço de Traumatologia Bucomaxilofacial de Porto Alegre, encontrando em 38,8% dos casos a agressão física como fator principal de traumas faciais. Nosso estudo corroborou com pesquisas realizadas por Silva et al.²², Martins et al.²⁵ e Farias et al.²⁷, constatando a agressão física como o segundo fator etiológico mais comum de traumas faciais.

Costa et al.²⁸ ressaltaram que muitos profissionais de saúde encontram dificuldade ao investigar e registrar a etiologia desses traumas, pois geralmente as vítimas se encontram em estado emocional bastante abalado, levando a omissão por vergonha, pois em alguns casos a explicação para a agressão pode ter sido induzida por uso de drogas ilícitas ou bebidas alcoólicas. Dahlberg e Krug²⁹ complementaram que embora alguns fatores de risco sejam específicos de certos tipos de violência, a grande maioria dos traumas tem riscos em comum. Normas socioculturais predominantes, como: pobreza, isolamento social, abuso de álcool, de drogas e acesso a armas de fogo são fatores de risco de mais de um tipo de violência. A agressão física por PAF aparece em sétimo lugar como causa comum de traumas faciais no sexo masculino, juntamente com acidente com animal e acidente de trabalho, sendo relatados em 1,9% casos para cada etiologia nesse estudo. Os acidentes com animais, inexistente em outras pesquisas avaliadas, talvez possa ser também relacionado a grande maioria dos indivíduos serem agricultores estando diretamente ligada com a economia do estado voltada para agricultura.

As etiologias dos traumas faciais variam muito de acordo com a região estudada e os fatores demográficos e socioeconômicos da população avaliada. Moura, Daltro e Almeida¹⁶, em uma revisão sistemática da literatura, observaram que pesquisas realizadas em municípios do interior apresentaram os acidentes por motocicletas como principal causa do trauma facial. Já aquelas pesquisas realizadas em capitais das unidades federativas, a principal causa do trauma facial foi a violência interpessoal seguido dos acidentes automobilísticos, demonstrando um limite nos estudos no que diz respeito às características locais, ambientais e sociais.

Quanto a ocorrência dos ossos afetados por fraturas nos traumas faciais, os OPN foram os ossos de maior prevalência nesse estudo, correspondendo a 38,2% dos casos. Tal frequência corrobora com dados encontrados na literatura^{20,30,31}. O motivo encontra-

se no fato de o nariz ocupar uma posição central e proeminente na face e de ser uma estrutura facilmente fraturada, devido à pequena espessura dos ossos nasais. Além disso, a principal causa da fratura nasal é a agressão física^{32,33}, sendo essa a segunda maior causa de traumas nesse estudo.

Outros autores como, Junior Martins, Keim e Helena Santa³⁴ e Martins et al.²⁵ encontraram como principal osso afetado por fraturas, o osso mandibular. Em nossa pesquisa, quando avaliados separadamente as faces constituintes da mandíbula, cada área apresentou prevalência distinta de relevância, porém, quando consideramos todas as faces do osso mandibular, esse se torna o terceiro osso mais afetado por fraturas, com um total de 30% casos, abaixo apenas do osso zigomático com 36,4% casos e OPN. Estudos confirmam essa prevalência associando ao fato de a mandíbula ser o único osso móvel da face estando bastante vulnerável a receber impactos e fraturar³⁵. Por outro lado, Zamboni et al.¹³ relataram em seu estudo a maior incidência de fraturas no osso zigomático, representando respectivamente, 44,5% do total de achados, seguidos da mandíbula (42,5%) e Farias et al.²⁷ também constataram o osso zigomático como o mais afetado por traumas em sua pesquisa (29,1%), seguido dos ossos nasais (18%).

Em relação ao politraumatismo, 13,9% das vítimas de traumas faciais apresentaram pelo menos dois ossos afetados por fraturas e 6,9% tinham fraturas em três ou mais ossos da face. Ao revisar a literatura, observou-se que a maioria dos estudos não avaliaram esse dado, analisando as fraturas de forma isoladas. Leite Cavalcanti, Lima e Leite²⁰ ao avaliarem esse dado, constataram que 11,7% dos pacientes apresentaram 2 fraturas, 0,9% apresentaram 4 fraturas e apenas 0,7% dos pacientes possuíam 5 fraturas, totalizando 13,3% pacientes politraumatizados, sendo quase metade do valor percentual total encontrado no nosso estudo (20,8%). Esse dado torna-se significativo para a avaliação da complexidade ao atendimento da vítima e o seu manejo para resolução das fraturas.

Os ferimentos dos tecidos moles da face assumem um papel de destaque no atendimento a pacientes politraumatizados nas emergências gerais, já que essas lesões podem comprometer, definitivamente, a vida do ser humano. Isso porque, quando mal abordadas, deixam sequelas, marginalizando o indivíduo do convívio social e resultando, muitas vezes, em incapacidade de trabalho que o condenam ao segregamento econômico³⁶.

Poucos estudos encontrados na literatura tiveram o objetivo de avaliar os traumas ocorridos nos tecidos moles. A grande parte desses estudos, avaliaram os

traumas aos ossos faciais, esquecendo que os tecidos moles, ao serem comprimidos entre os ossos e as forças de agressão externa, podem ter inúmeras lesões (cortes, lacerações, hemorragias, hematomas, etc.)¹⁸.

Nesse estudo, foram registrados traumas aos tecidos moles em 75,3% dos 332 prontuários hospitalares avaliados, sendo o tipo de lesão mais comum o edema (50,9%), seguido da laceração (30,1%) e escoriações (24,3%). Silva et al.²² observaram que as lesões aos tecidos moles se apresentavam em 28,8% dos casos, número bastante expressivo, porém, equivalente percentualmente a apenas 1/3 do encontrado na nossa amostra. Os autores relataram no estudo uma certa dificuldade de coleta desses dados devido ao mau preenchimento das fichas dos pacientes avaliados. O estudo de Marzola et al.³⁷ que avaliou vítimas de traumas faciais, mostrou dados concordantes com o nosso, apresentando o edema como lesão mais frequente em tecido mole. Já Laski et al.³⁸ pesquisaram traumas faciais em um Hospital Universitário de New Jersey nos Estados Unidos e observaram que o trauma mais comum aos tecidos moles foi a laceração com 42,4% dos achados. Santos, Almeida e Silva³⁹ relataram também em seus estudos que a laceração foi a principal lesão aos tecidos moles, acometendo 28% casos. No presente trabalho a laceração se apresentou como o segundo trauma mais comum a esses tecidos. Em face dos achados encontrados nesse estudo, pode-se ter uma visão da amplitude do atendimento prestado pelo serviço de CTBMF do Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, reafirmando o seu papel como um centro de referência ao atendimento de pacientes traumatizados na região do sertão paraibano. Outrossim, esses dados podem servir para o aprimoramento do atendimento ao paciente traumatizado, além de melhorar ou criar novas políticas de prevenção aos acidentes de trânsito que foram os fatores etiológicos mais importantes encontrados.

REFERÊNCIAS

- 1- Obimakinde OS, Ogundipe KO, Rabiú TB, Okoje. Maxillofacial fractures in a budding teaching hospital: a study of pattern of presentation and care. *Pan Afr Med J*. 2017; (26): 218-226.
- 2- Affonso PRA, Cavalcanti MA, Groisman S, Gandelman Í. Etiologia de trauma e lesões faciais no atendimento pré-hospitalar no Rio de Janeiro. *Revista UNINGÁ*. 2010; 23 (1).
- 3- Oliveira CMCS, Brasileiro JS, Santos BF, Santana T. Epidemiologia dos traumatismos buco-maxilo-faciais por agressões em Aracaju/SE. *Rev. Cir. Traumatol. Bucomaxilo-fac*. 2008; 8 (3): 57-68.
- 4- Agudelo-Suárez AA, Duque-Serna FL, Restrepo-Molina L, Martínez-Herrera, E. Epidemiología de las fracturas maxilofaciales por accidente de tráfico en Medellín (Colombia). *Gaceta Sanitaria*. 2015; 29(S1): 30-35.
- 5- Silva JJ, Nascimento MMM, Machado RA. Perfil dos traumatismos maxilofaciais no serviço de CTBMF do hospital da restauração–Recife–PE. *J Dent*. 2003; 2(2): 244-249.
- 6- Tong L, Bauer RJ, Buchman R. A current 10-year retrospective survey of 199 surgically treated orbital floor fractures in a nonurban tertiary care center. *Plastic and reconstructive surgery*. 2001; 108(3): 612-621.
- 7- Rodrigues FHOC, Miranda ES, Souza VEM, Castro VM, Oliveira DRF, Leão ED. Avaliação do trauma bucomaxilofacial no Hospital Maria Amélia Lins da Fundação Hospitalar do estado de Minas Gerais. *Rev Soc Bras Cir Plást*. 2006; 21(4):211-6.
- 8- Alvi A, Doherty T, Lewen G. Facial fractures and concomitant injuries in trauma patients. *The Laryngoscope*. 2003; 113(1): 102-106.
- 9- Brasileiro BF, Vieira JM, Silveira CES. Avaliação dos traumatismos faciais por acidentes motociclísticos em Aracaju-SE. *Rev. Cir. Traumatol. Buco- Maxilo-Fac*. 2010; 10(2): 97-104.
- 10- Macedo JLS, Camargo LM, Almeida PF, Rosa SC. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um hospital público. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2008; 35(1): 9-13.
- 11- Rezende Filho Neto AV, Macedo JLS, Silva RV, Dantas CCB, Santos CP, Vieira PB et al. Epidemiologia da fratura de face de pacientes atendidos no pronto socorro de cirurgia plástica do Distrito Federal. *Rev Bras Cir Plást*. 2014;29(2): 227-31.

- 12-Bezerra ALD, do Carmo Ribeiro R, de Sousa MNA, da Nóbrega Alves A, Pereira OHG, Sobreira T. Epidemiological profile of facial trauma. *Rev Enferm UFPI*. 2017; 6(2): 57-64.
- 13-Zamboni RA, Wagner JCB, Volkweis MR, Gerhardt EL, Buchmann EM, Bavaresco CS. Epidemiological study of facial fractures at the Oral and Maxillofacial Surgery Service, Santa Casa de Misericórdia Hospital Complex, Porto Alegre-RS-Brazil. *Rev Col Bras Cir*. 2017; 44(5): 491-497.
- 14-González E, Pedemonte C, Vargas I, Lazo D, Pérez H, Canales M, Verdugo-Avello F. Fracturas faciales en un centro de referencia de traumatismos nivel I: estudio descriptivo. *Rev Espa Cir Oral y Maxilofac*. 2015; 37(2): 65-70.
- 15-Samieirad S, Aboutorabzade MR, Tohidi E, Shaban B, Khalife H, Hashemipour, M. A., & Salami, H. R. Maxillofacial fracture epidemiology and treatment plans in the Northeast of Iran: A retrospective study. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*. 2017; 22(5): 616.
- 16-De Moura MTF, Daltro RM, De Alemida TF. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2016; 21(3): 331-337.
- 17-Scannavino FLF, Santos FSA, Neto JPN, Novo LP. Análise epidemiológica dos traumas bucomaxilofaciais de um serviço de emergência. *Rev de Cir Trau Buco-maxilo-facial*. 2013; 13(4): 95-100.
- 18-Montavani JC, Campos LMP, Gomes MA, Moraes VRS, Ferreira FD, Nogueira EA. Etiologia e incidência das fraturas faciais em adultos e crianças: experiência em 513 casos. *Revista brasileira de otorrinolaringologia*. 2006; 72(2) 235-241.
- 19-Cavalcanti AV, Cavalcanti JR, Cavalcanti AL. Fraturas faciais em pacientes atendidos no Hospital Antonio Targino-PB. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2004; 9(1).
- 20-Leite AC, Damaceno de Lima IJ, Bastos RL. Perfil dos pacientes com fraturas maxilo-faciais atendidos em um hospital de emergência e trauma, João Pessoa, PB, Brasil. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 2009; 9 (3).
- 21-Junior JCM, Keim FS, Helena ETS. Aspectos epidemiológicos dos pacientes com traumas maxilofaciais operados no Hospital Geral de Blumenau, SC de 2004 a 2009. *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2010; 14(2): 192-198.

- 22- Silva JLL, Lima AAAS, Dantas TB, Frota MHA, Parente RV, Lucena ALSPN. Fratura de mandíbula: estudo epidemiológico de 70 casos. *Rev Bras Cir Plast.* 2011; 26(4):645-8.
- 23- Aragão JA, Reis FP, Froes-Junior GRT, Costa MD. Perfil epidemiológico dos pacientes com fraturas dos ossos da face em um hospital público do estado de Sergipe. *Rev Fac Odontol.* 2010; 51(1):11-4.
- 24- Carvalho TBO, Cancian LRL, Marques CG, Piatto VB, Maniglia JV, Molina FD. Six years of facial trauma care: na epidemiological analysis of 355 cases. *Bras J Otorrinal.* 2010; 76(5):556-74.
- 25- Martins RHG, Ribeiro CBH, Fracalossi T, Dias NH. Reducing accidents related to excessive alcohol intake? A retrospective study of polytraumatized patients undergoing surgery at a Brazilian University Hospital. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.* 2013; 40(6), 438-442.
- 26- Carlini EA, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo SA. II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país. São Paulo: Páginas & Letras. 2007; 468.
- 27- Farias IPSE, Bernadino ÍD, Nóbrega L, Gempel RG, D'Avila S. Maxillofacial trauma , etiology and profile of patients na exploratory study. *Acta Ortopédica Brasileira.* 2017; 25(6), 258-261.
- 28- Costa MCF, Cavalcante GMS, Nóbrega LM, Oliveira PAP, Cavalcante JR, D'Avila S. Facial traumas among females through violent and non-violent mechanisms. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2014; 80(3):196-201.
- 29- Dahlberg LL, Krug EG. Violência: um problema global de saúde pública. *Ciêns Saúde Colet.* 2007; 11(Sup):1163-78.
- 30- Marques AC, Guedes LJ, Sizenando RP. Incidência e etiologia das fraturas de face na região de Venda Nova–Belo Horizonte, MG–Brasil. *REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS-RMMG.* 2011; 20(4).
- 31- Cavalcanti AL, Santos FG, Peixoto LR, Gonzaga AKG, Dias CHS, Xavier AFC. Ocorrência de injúrias orofaciais em praticantes de esportes de luta. *Pesq Bras Odontop Clin Integr.* 2012; 12(2):223-8.
- 32- Pereira MD, Kreninski T, Santos RA, Masako LF. Trauma Craniofacial: Perfil epidemiológico de 1223 fraturas atendidas entre 1999 e 2005 no Hospital São Paulo - UNIFESP-EPM. *Rev Soc Bras Cir Craniomaxilofac.* 2008;11(2):47-50.

- 33- Abreu RA, Martins W, Faria JC. Análise prospectiva das fraturas de face na população idosa do hospital universitária PUC-Campinas. *Rev. Cir Craniomaxilofacial*. 2010;13(2):12.
- 34- Junior JCM, Keim FS, De Santa Helena ET. Epidemiological characteristics of trauma patients maxillofacial surgery at the Hospital Geral de Blumenau SC from 2004 to 2009. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*. 2010;14(2): 192-198.
- 35- Santos CML, Musse, JDO, Cordeiro IDS, Martins TMDN. Estudo epidemiológico dos traumas bucomaxilofaciais em um hospital público de Feira de Santana, Bahia de 2008 a 2009. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2012; 36(2): 502-513.
- 36- Leite Segundo AV, Gondim DGA, Caubi AF. Tratamento dos ferimentos faciais. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac*. 2007; 7(1):9-16.
- 37- Marzola C, Toledo Filho JL, Silva GHS. Prevalência de fraturas da parede anterior do seio frontal, naso-órbita-etmoidal e rebordo supra-orbitário no serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial de Bauru no período de 1991 a 2001. *Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia*. 2005;(31): 7-18
- 38- Laski R, Ziccardi VB, Broder HL, Janal M. Facial trauma: a recurrent disease? The potential role of disease prevention. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2004; 62(6):685-688.
- 39- Santos MS, Almeida TF, Silva RA. Traumas Faciais: Um perfil epidemiológico com ênfase nas características sociais e demográficas e características da lesão, Salvador-BA, 2008. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2014; 37(4) 1003.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da metodologia utilizada e dos resultados obtidos, pôde-se concluir que:

- O ano com a maior prevalência de traumas bucomaxilofaciais foi o ano de 2016;
- O sexo masculino foi o mais acometido por traumas;
- A terceira década de vida foi a mais prevalente entre os pacientes;
- Agricultor foi a profissão mais prevalente;
- Acidentes motociclísticos foi a etiologia mais encontrada para ambos os sexos;
- Os ossos mais afetados por fraturas foram os OPN e o edema foi a lesão ao tecido mole mais comum.

Não foi encontrada associação significativa entre o sexo dos pacientes com etiologia do trauma, agressão física, acidente automotivo e tipo de acidente automotivo. Para a margem de erro fixada (5%) não se comprova associação significativa ($p > 0,05$) do sexo com as variáveis analisadas.

APÊNDICE
APÊNDICE A- FICHA DE AVALIAÇÃO

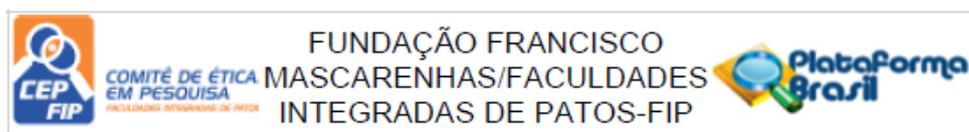
Nº _____

1. Sexo: Masculino Feminino
2. Idade: _____
3. Cidade/Estado: _____
4. Etnia: _____
5. Etiologia do trauma: _____
6. Região da fratura: _____
7. Tipo de fratura/ sítio:

8. Comorbidades:

9. Houve lesão ao tecido mole? Sim Não
Local(ais):

ANEXO I



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Epidemiologia do trauma maxilo facial no Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro.

Pesquisador: MANUELLA SANTOS CARNEIRO ALMEIDA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69315317.5.0000.5181

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.223.482

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PATOS, 16 de Agosto de 2017

Assinado por:
Flaubert Paiva
(Coordenador)

ANEXO II

Editorial da Revista



- ISSN (online): 1809-4546
- ISSN (Impressa): 0100-6991
- [Português](#) [English](#)



Instruções aos Autores

Escopo

e

política

A Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, publicação oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, é publicada bimestralmente em um único volume anual, e se propõe à divulgação de artigos de todas as especialidades cirúrgicas, que contribuam para o seu ensino, desenvolvimento e integração nacional. Desde janeiro de 2017 a Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões é publicada apenas online.

Os artigos publicados na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões seguem os requisitos uniformes recomendados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org), e são submetidos à avaliação por pares (double blind peer review). A Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões apoia as políticas para registro

de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editor (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos, em acesso aberto.

O Conselho de Revisores (encarregado do peer-review) recebe os textos de forma anônima e decide por sua publicação. No caso de ocorrência de conflito de pareceres, o Editor avalia a necessidade de um novo parecer. Artigos recusados são devolvidos aos autores. Somente serão submetidos à avaliação os trabalhos que estiverem dentro das normas para publicação na Revista. Os artigos aprovados poderão sofrer alterações de ordem editorial, desde que não alterem o mérito do trabalho.

Informações gerais

A Revista do CBC avalia artigos para publicação em português (autores brasileiros) e inglês (autores estrangeiros) que sigam as Normas para Manuscritos Submetidos às Revistas Biomédicas, elaborados e publicadas pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE www.icmje.org) traduzidas como Conselho Internacional de Editores de Revistas Médicas [CIERM Rev Col Bras Cir. 2008;35(6):425-41] ou de artigo no site da Revista do CBC (www.revistadocbc.org.br) com as seguintes características:

- **Editorial:** É o artigo inicial de um periódico, geralmente a respeito de assunto atual, solicitado pelo Editor, a autor de reconhecida capacidade técnica e científica.
- **Artigo Original:** É o relato completo de investigação clínica ou experimental com resultados positivos ou negativos. Deve ser constituído de Resumo, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Abstract e Referências, limitadas ao máximo de 50, procurando incluir sempre que possível artigos de autores nacionais e periódicos nacionais. O texto deve conter no máximo 3500 palavras, sem contar com o Resumo, Abstract e Referências. O título deve ser redigido em português e inglês. Deve conter o máximo de informações, o mínimo de palavras e não deve conter abreviatura. Deve ser acompanhado do(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es) seguido do(s) nome(s) da(s) instituição(ões) onde o trabalho foi realizado. Se for multicêntrico, informar em números arábicos a procedência de cada um dos autores em relação às instituições referidas. Os autores deverão enviar junto ao seu nome somente um título e aquele que melhor represente sua atividade acadêmica. O Resumo deve ter no máximo 250 palavras e estruturado da seguinte maneira: objetivo, métodos, resultados, conclusões e descritores na forma referida pelo DeCS (<http://decs.bvs.br>). Podem ser citados até cinco descritores. O abstract também deve conter até 250 palavras e ser estruturado da seguinte maneira: objective, methods, results, conclusion e keywords (<http://decs.bvs.br>).
- **Artigo de Revisão:** O Conselho Editorial incentiva a publicação de matéria de grande interesse para as especialidades cirúrgicas contendo análise sintética e crítica relevante e não meramente uma descrição cronológica da literatura. Deve ter uma introdução com descrição dos motivos que levaram à redação do artigo, os critérios de busca, seguido de texto ordenado em títulos e subtítulos de acordo com complexidade do assunto, resumo e abstract não estruturados, estes com no máximo 250 palavras.

Quando couber, ao final poderão existir conclusões, opiniões dos autores resumizando o referido no texto da revisão. Deve conter no máximo 7000 palavras sem contar com o Resumo, Abstract e Referências (máximo de 75).

- **Cartas ao Editor:** Comentários científicos ou controvérsias com relação aos artigos publicados na Revista do CBC. Em geral tais cartas são enviadas ao autor principal do artigo em pauta para resposta e ambas as cartas são publicadas no mesmo número da Revista, não sendo permitida réplica. O texto deve ter no máximo 1000 palavras e as referências são limitadas a 10, incluindo o artigo em questão publicado na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.
- **Comunicação Científica:** Conteúdo que aborde de forma inicial tema cirúrgico relevante, com a investigação científica em andamento e a proposição de soluções. Por suas características, esta seção poderá ser multiprofissional e multidisciplinar, recebendo contribuições de médicos, cirurgiões e não-cirurgiões e de outros profissionais das mais variadas áreas. Deverá constar de Resumo e Abstract não estruturados, Descritores e Keywords e texto livre com no máximo 3000 palavras, sem contar com Resumo, Abstract e Referências, estas últimas limitadas a 30.
- **Nota Técnica:** Artigo sobre nova técnica cirúrgica ou modificação de técnica consagrada, de importância na prática cirúrgica. A técnica deve ser descrita em detalhes e deve haver ampla discussão sobre seus benefícios. Deverá constar de Resumo e Abstract não estruturados, Descritores e Keywords e texto livre com no máximo 3000 palavras, sem contar com Resumo, Abstract e Referências, estas últimas limitadas a 30.
- **Ensino:** Conteúdo que aborde o ensino da cirurgia na graduação ou na pós-graduação. Deve seguir o formato descrito para Artigo Original.
- **Bioética na Cirurgia:** Discussão dos aspectos bioéticos na cirurgia. O conteúdo deverá abordar os dilemas bioéticos existentes no desempenho da atividade cirúrgica. Deverá constar de Resumo e Abstract não estruturados, Descritores e Keywords e texto livre com no máximo 3000 palavras, sem contar com Resumo, Abstract e Referências, estas últimas limitadas a 30.
- **Relatos de Casos:** Poderão ser submetidos para avaliação e os relatos aprovados serão publicados, prioritariamente, na Revista Eletrônica de Relatos de Casos, que pode ser acessada através da página do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (www.cbc.org.br) ou diretamente em <http://relatosdocbc.org.br>.

Submissão de artigos

O envio de artigos para a Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões só poderá ser feito através da plataforma online para submissão de artigos científicos que pode ser acessada através da página do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (www.cbc.org.br) ou diretamente através de www.rcbc.gnpapers.com.br.

A partir de janeiro de 2018 a Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (Rev Col Bras Cir; ISSN online: 1809-4546) iniciará um modelo de publicação contínua de seus artigos na biblioteca eletrônica do SciELO com vistas a garantir que seus artigos revisados por pares ganhem visibilidade mais rapidamente e possam ser citados imediatamente.

Forma**e****estilo**

- **Texto:** Os manuscritos apresentados para publicação devem ser inéditos e enviados na forma digital. As imagens deverão ser encaminhadas separadas no formato JPG, GIF, TIF e referido no texto o local de inserção. As abreviaturas devem ser em menor número possível e limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização.
- **Referências:** Devem ser predominantemente de trabalhos publicados nos cinco últimos anos, não se esquecendo de incluir autores e revistas nacionais, restringindo-se aos referidos no texto, em ordem de citação, numeradas consecutivamente e apresentadas conforme as normas de Vancouver (Normas para Manuscritos Submetidos às Revistas Biomédicas - ICMJE www.icmje.org - CIERM RevColBras Cir. 2008;35(6):425-41 - www.revistadocbc.org.br). Não serão aceitas como referências anais de congressos, comunicações pessoais teses. Citações de livros devem ser desestimuladas. Os autores do artigo são responsáveis pela veracidade das referências.
- **Agradecimentos:** Devem ser feitos às pessoas que contribuíram de forma importante para a sua realização.

Tabelas e figuras (Máximo permitido 6 no total)

Devem ser numeradas com algarismos arábicos, encabeçadas por suas legendas com uma ou duas sentenças, explicações dos símbolos no rodapé. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as normas supracitadas de Vancouver.

São consideradas figuras todas as fotografias, gráficos, quadros e desenhos. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismos arábicos e devem ser acompanhadas de legendas descritivas.

Os autores que desejarem publicar figuras coloridas em seus artigos poderão fazê-lo a um custo de R\$ 650,00 para uma figura por página. Figuras adicionais na mesma página sairão por R\$ 150,00 cada. O pagamento será efetuado através de boleto bancário, enviado ao autor principal quando da aprovação do artigo para publicação.

CONDIÇÕES OBRIGATÓRIAS (LEIA COM ATENÇÃO)

Fica expresso que, com a remessa eletrônica, o(s) autor(es) concorda(m) com as seguintes premissas:

- 1) que no artigo não há conflito de interesse, cumprindo o que diz a Resolução do CFM nº.1595/2000 que impede a publicação de trabalhos e matérias com fins promocionais de produtos e/ou equipamentos médicos;

2) citar a fonte financiadora, se houver;

3) que o trabalho foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) que o aprovou colocando no texto o número com que foi aprovado;

4) que todos os autores concedem os direitos autorais e autorizam que o artigo sofra alterações no texto enviado para que seja padronizado no formato linguístico da Revista do CBC, podendo remover redundâncias, retirar tabelas e/ou figuras que forem consideradas não necessárias ao bom entendimento do texto, desde que não altere seu sentido. Caso haja discordâncias dos autores quanto a estas premissas, deverão eles escrever carta deixando explícito o ponto em que discordam cabendo ao Editor analisar se o artigo pode ser encaminhado para publicação ou devolvido aos autores.

5) que os autores podem manter os direitos autorais de seus trabalhos publicados sem restrições

6) Caso haja conflito de interesse ele deve ser citado com o texto: “O(s) autor(es) (nominá-los) recebeu(ram) suporte financeiro da empresa privada (mencionar o nome) para a realização deste estudo”. Quando houver fonte financiadora de fomento à pesquisa ela também deverá ser citada.

7) A responsabilidade por conceitos ou asserções emitidos em trabalhos e anúncios publicados na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões cabe inteiramente ao(s) autor(es) e aos anunciantes.

8) Não serão aceitos trabalhos já publicados ou simultaneamente enviados para avaliação em outros periódicos.

9) cada artigo aprovado terá um custo de R\$ 1000,00 (mil reais) para os autores. Artigos cujo o primeiro autor for membro adimplente do CBC receberão 50% de desconto. Relatos de Casos aprovados para publicação na Revista de Relatos de Casos Cirúrgicos do CBC estão isentos de taxas.