

**LUCAS MARCONDES DE MELLO**

***Levantamento Epidemiológico de Traumas Faciais de  
Pacientes Atendidos em Araçatuba e Birigui em 2017***

**Araçatuba – SP**

**2018**

**LUCAS MARCONDES DE MELLO**

***Levantamento Epidemiológico de Traumas Faciais de  
Pacientes Atendidos em Araçatuba e Birigui em 2017***

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Francisley Ávila Souza

**Araçatuba – SP**

**2018**

*Aos meus pais, Valéria e Mario, por terem feito sempre de tudo para que esse trabalho acontecesse. Pelos valores, ensinamentos e principalmente pelo amor dado a mim, sempre apoiando em todos os momentos, mesmo quando tudo parecia ter saído do eixo. Obrigado por serem meu suporte, minha força e acima de tudo, serem os grandes amores da minha vida.*

*Ao meu avô Marcelo, que hoje resguarda e olha por mim, esse trabalho é por você.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me abençoado, protegido e guiado durante toda essa minha jornada durante o período da faculdade e permitir que eu possa estar nesse exato momento apresentando esse trabalho.

Agradeço à minha família, meus pais, meu irmão e principalmente ao meu avô, por terem sempre me ajudado, guiado e acreditarem em mim. Agradeço pelos conselhos e ensinamentos, pelo suporte e preocupações, por serem minha base em educação e profissional, esse trabalho é para vocês.

À minha namorada e melhor amiga Carolina Loureiro, por ter sempre os melhores conselhos, por me mostrar e ensinar caminhos tanto profissionais quanto pessoais, ter me proporcionado os melhores anos de minha graduação e ainda muitos que virão, sempre seguindo seus passos, te amo menina.

Ao meu amigo e orientador Prof. Dr Francisley Ávila Souza, que tornou minha graduação e clínica prazerosa, tanto por ensinamentos quanto por conhecimentos pessoais, por ter me oferecido estágio e ter me dado o prazer de representar o departamento em diversas oportunidades.

Ao Prof. Dr. Juliano Milanezi, pela amizade estabelecida, por me ajudar a conquistar um sonho e ter transformado a minha vida, pelas brincadeiras, conversasse acima de tudo ensinamentos tanto na clínica quanto fora dela.

Ao meu amigo Prof. Dr. Léo Faverani, dono do maior coração desse mundo, obrigado por sempre estar disposto e alegre, mesmo quando eu estava nos piores dias de minha graduação, o seu sorriso tanto na clínica quanto no estágio, me fazia sentir paz e felicidade. Obrigado, meu mestre.

Aos meus amigos de resenha, meus amigos do time de futebol e futsal da Unesp Araçatuba, ao meu mentor e melhor amigo Guilherme Bergamo, por ter me dado suporte quando entrei na faculdade, me proporcionado novos mundos e graças a ele e Adriano Peres, terem me instruído e colocado na instituição Atlética Araçatuba.

À Atlética Unesp Araçatuba, todos os membros e ex membros, por estarem na luta todo ano comigo, ensinando o que é trabalho em equipe e por ensinar responsabilidade e organização.

À Laura Garcia, minha eterna presidente, obrigado pelas risadas, ajudas, conselhos, ser uma boa ouvinte, minha melhor amiga e principalmente me mostrar o que é ser forte e

guerreiro, mesmo quando todas as coisas não parecem estar ao nosso lado. Te amo minha guerreira.

A todos que participaram diretamente ou indiretamente de minha graduação e de minha roda de atividades, esse trabalho não aconteceria sem ter conhecido, com o maior prazer, cada um de vocês, muito obrigado a cada um de vocês por estarem comigo pro que der e vier.

*“Não temas porque eu estou contigo, não te assombres porque eu sou o teu Deus, te sustento,  
te ajudo e te fortaleço com a destra da minha justiça”*

**Isaias 41 versículo 10**

Marcondes, LM. **Levantamento Epidemiológico de Traumas Faciais de Pacientes Atendidos em Araçatuba e Birigui em 2017**. 2018. 32f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2018.

## **RESUMO**

As injúrias ao esqueleto maxilofacial representam uma grande porcentagem nos atendimentos ambulatoriais e hospitalares. As fraturas faciais possuem maior incidência dentre os traumas faciais. Por outro lado, as políticas públicas para prevenção destes traumas vêm sendo implantadas incessantemente pelos governos nas 3 esferas do poder executivo. O objetivo deste trabalho foi determinar o perfil epidemiológico das fraturas faciais na região de Araçatuba, no ano de 2017, atendidos pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP. Os dados estratificados foram analisados quanto a etiologia, gênero, faixa etária, local da fratura, tipo de fratura (simples ou associada), classificação da fratura e tratamento realizado. Os dados foram computados pelo programa estatístico Epi Info 3.5.1, em um formulário previamente preparado. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS 20.0. O gênero masculino (64,34%) foi o mais acometido pelas fraturas faciais. A fratura nasal (27,13%) foi a de maior prevalência dentre as fraturas faciais. O principal fator etiológico associado às fraturas faciais foi à queda (26,68%), bem como o tratamento mais empregado foi o não cirúrgico (68%). Diante dos resultados obtidos conclui-se que o gênero masculino é mais susceptível as fraturas faciais.

**Palavras chave:** Pacientes, Epidemiologia, Cirurgia Bucomaxilofacial.

Marcondes, LM. **Epidemiological Survey of Facial Trauma of Patients Attended in Araçatuba and Birigui in 2017**. 2018. 32f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2018.

### **ABSTRACT**

The injuries of the maxillofacial represent a large dose in outpatient and hospital care. Facial fractures may have a higher incidence among facial traumas. On the other hand, public policies for the prevention of trauma have been implanted ceaselessly in governments in the three spheres of executive power. The objective of this study was to determine the epidemiological profile of facial fractures in the region of Araçatuba, in the year 2017, attended by the Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry of Araçatuba - UNESP. Data were stratified according to etiology, gender, age group, fracture site, fracture type, fracture classification and treatment performed. The data were computed by the statistical program Epi Info 3.5.1, in a previously prepared form. The analyzes analyzed were from the SPSS 20.0 program. Males (64.34%) were the most affected by facial fractures. A nasal fracture (27.13%) was the largest at one time due to facial fractures. The main etiological factor associated with facial fractions was the fall (26.68%), and the oldest treatment was not surgical (68%). Faced with the results they concluded that males are more susceptible as facial fractures.

**Key words:** Patients, Epidemiology, Buccomaxillofacial Surgery



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabelas</b>	<b>Página</b>
<b>Tabela 1</b> – Incidência de traumas faciais em relação ao gênero dos pacientes.	<b>13</b>
<b>Tabela 2</b> – Porcentagem das principais causas de traumas buco-maxilo-faciais.	<b>13</b>
<b>Tabela 3</b> – Porcentagem de lesões de tecido mole e duro mais acometidas.	<b>14</b>
<b>Tabela 4</b> – Tratamento realizado nos pacientes atendidos.	<b>14</b>

## SUMÁRIO

1. Introdução 10

2. Objetivo 11

3. Materiais e Métodos 12

4. Resultados 13

5. Discussão 15

6. Conclusão 16

Referências 17

Anexos

## 1- INTRODUÇÃO

As fraturas craniofaciais representam por sua maioria, um significativo problema de saúde pública no Brasil. Os fatores epidemiológicos dessas injúrias, segundo estudos previamente feitos, estão relacionados a características socioeconômicas, culturais, ambientais, meios de transporte, tipo de industrialização, consumo de álcool e legislação dos locais averiguados<sup>1,4</sup>. Segundo estudo epidemiológico publicado<sup>17</sup> os fatores etiológicos do trauma em face que mais destacam-se são acidentes automobilísticos, ciclísticos, moto ciclísticos, de trabalho, esportivos, com animais, agressões físicas e as quedas. Tais causas diferem de acordo com o nível de desenvolvimento dos países estudados.

Diversos achados na literatura comprovam que a prevalência de traumas faciais acomete mais indivíduos do gênero masculino do que feminino. Exemplo disso é mostrado em estudo prévio publicado<sup>21</sup> que apresenta índices de injúria no gênero masculino chegando a aproximadamente 75% em relação ao gênero feminino. Outro fator a ser considerado é a faixa etária dos pacientes acometidos, com maior incidência entre 20 a 39 anos, o que pode ser explicado pela intensa atividade social desses indivíduos<sup>9,10</sup>.

Dentre as fraturas de aspecto mais significante estão as fraturas nasais, do complexo zigomático e mandibulares. As fraturas nasais representam um dos tipos de lesões mais incidentes relacionados ao trauma facial, devido a maior proeminência do osso nasal e suscetibilidade à fratura<sup>6,7</sup>. Sua principal etiologia está associada à queda e agressão física, com incidentes próximos a 50%. Esses traumas podem ocorrer de forma isolada ou associado com outros tipos de traumatismo facial<sup>11,24</sup>.

Sobre as fraturas do complexo zigomático, a etiologia varia de acordo com a região estudada e com a idade do paciente. Crianças e pacientes idosos apresentam maiores índices de quedas<sup>24,25</sup>. Acidentes moto ciclístico, automobilístico, agressões físicas, esportes e quedas estão entre os principais fatores etiológicos desta injúria<sup>7,10</sup>.

Quando se analisa as injúrias à mandíbula, sabe-se que este osso é frequentemente atingido por traumas que podem resultar em fraturas devido a sua topografia, anatomia e projeção no terço inferior da face. Os fatores etiológicos estão relacionados principalmente a acidentes automobilísticos, agressões, quedas e acidentes esportivos, e representa aproximadamente 40% das fraturas faciais<sup>5,12</sup>.

Já as fraturas dento alveolares devem ser consideradas um problema importante não só pela sua prevalência expressiva, mas também devido pelo seu impacto físico e psicológico no paciente, representando um problema crescente de saúde pública<sup>15,16</sup>. Os traumatismos e casos não tratados corretamente podem evoluir para sequelas motoras, estéticas e emocionais, que adicionado ao fato de trazer sequelas permanentes ao paciente, transforma-se em um dos problemas mais representativos do mundo na área de saúde<sup>17,6</sup>.

Alternativas para prevenção ao trauma maxilo facial são baseadas nos principais fatores etiológicos de um determinado local, bem como o nível socioeconômico e cultural de sua população. Levantamentos epidemiológicos são de fundamental importância para levantar estratégias de medidas preventivas, permitindo o direcionamento específico para a elaboração das mesmas<sup>18; 20</sup>.

## **2- OBJETIVO**

O objetivo desse trabalho foi analisar o perfil epidemiológico dos traumas faciais das cidades de Araçatuba e Birigui atendidos pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia Araçatuba-UNESP, durante todo o ano de 2017.

### **3- MATERIAIS E MÉTODOS**

Após a submissão do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - Unesp e sua aprovação sob parecer \_\_\_\_\_, o trabalho selecionou para a análise 401 prontuários. Os dados foram extraídos de todos os prontuários com fraturas faciais que foram atendidos pelo Serviço de Cirurgia e Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP) durante o ano de 2017. Os locais de atendimento dos pacientes foram hospitais em Araçatuba e hospitais em Birigui, além do ambulatório da faculdade. Os locais de atendimento foram descritos abaixo:

- Hospital Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba;
- Hospital Geral de Araçatuba;
- Hospital Unimed de Araçatuba;
- Hospital de trauma Santana de Araçatuba;
- Ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Araçatuba;
- Hospital Santa Casa de Misericórdia de Birigui;
- Hospital Unimed de Birigui;

As informações obtidas pela anamnese, exame físico e exames de imagem contribuíram para determinação do diagnóstico. As variáveis analisadas incluíram gênero e faixa etária. Quanto ao tipo de fratura foram consideradas: nasal, fratura do complexo zigomático, mandibular, contusão facial, processos infecciosos, trauma dento alveolar, fratura de crânio, maxilar, lesões benignas, lesões de ATM, fraturas LeFort I e outras) e quanto a etiologia: queda de própria altura, acidente moto ciclístico, agressão física, acidente ciclístico, acidente automobilístico, acidentes com animais, exodontias, acidentes de trabalho, acidentes com arma de fogo entre outras. Os dados foram computados pelo programa estatístico Epi Info 3.5.1, em um formulário previamente preparado. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS 20.0.

#### 4- RESULTADOS

Durante todo o ano de 2017 foram atendidos um total de 401 pacientes. Quanto ao gênero a população masculina foi a mais acometida pelos traumas faciais representando um total de 64,34% enquanto o gênero feminino apresentou 35,66%. A idade dos pacientes foi de 1 a 92 anos, tendo maior prevalência a população adulta e terceira idade.

As principais causas de trauma buco-maxilo-facial foram queda: 26,68%, acidente moto ciclístico: 14,96%, agressão física: 11,97%, acidente ciclístico: 7,73%, acidente automobilístico: 7,48%, acidentes com animais: 1,99%, exodontias: 1,25%, acidentes de trabalho: 0,99%, acidentes com arma de fogo: 0,5%, outras causas: 26,43%.

Dentre as lesões de tecido mole e duro tem-se as mais encontradas: Fratura Nasal 27,13%, Fratura Do Complexo Zigomático 17,29%, Fratura Mandibular 11,60%, Contusão Facial 10,72%, Processos Infecciosos 6,12%, Trauma Dento Alveolar 5,69%, Fratura De Crânio 2,41%, Fratura Maxilar 2,41%, Lesões Benignas 2,19%, Lesões de ATM 1,97%, Fraturas LeFort 1,09% e Outras Lesões 11,37%. Dos pacientes atendidos, 42% foram tratados cirurgicamente e 58% foram submetidos a tratamentos não cirúrgicos, sendo que os procedimentos mais realizados foram: redução incruenta, redução e fixação de fraturas, drenagem de abscesso, remoção de projétil de arma de fogo e exodontias.

**Tabela 1** – Incidência de traumas faciais em relação ao gênero dos pacientes.

<b>Gênero</b>	<b>Porcentagem (%)</b>	<b>Total</b>
Feminino	35,66	143
Masculino	64,34	258
Total	100	401

**Tabela 2** – Porcentagem das principais causas de traumas buco-maxilo-faciais.

<b>Causas</b>	<b>Porcentagem (%)</b>	<b>Total</b>
Queda	26,68	107

Acidente moto ciclístico	14,96	60
Agressão física	11,97	48
Acidente ciclístico	7,73	31
Acidente automobilístico	7,48	30
Acidentes com animais	1,99	8
Exodontias	1,25	5
Acidentes de trabalho	0,99	4
Acidentes com arma de fogo	0,5	2
Outras	26,43	106
Total	100	401

**Tabela 3 –** Porcentagem de lesões de tecido mole e duro mais acometidas.

<b>Lesão</b>	<b>Porcentagem (%)</b>	<b>Total</b>
Fratura Nasal	27,13	109
Fratura do complexo zigomático	17,29	69
Fratura mandibular	11,60	46
Contusão facial	10,72	43
Processos infecciosos	6,12	24
Trauma dento alveolar	5,69	23
Fratura de crânio	2,41	10
Fratura maxilar	2,41	10
Lesões benignas	2,19	9
Lesões de ATM	1,97	8
Fraturas LeFort I	1,09	4
Outras lesões	11,37	46
	100	401

**Tabela 4 –** Tratamento realizado nos pacientes atendidos.

<b>Tratamento</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
-------------------	------------------------

Cirúrgico	42
Não cirúrgico	68
Total	100

## 5- DISCUSSÃO

A determinação do perfil epidemiológico das fraturas faciais de uma determinada população é de suma importância para o planejamento de políticas públicas a fim de trabalhar com a prevenção e promoção da saúde. Neste estudo foi diagnosticado a prevalência do gênero masculino quando comparado ao gênero feminino. Estudos epidemiológicos prévios publicados<sup>5,6,9</sup> também encontraram a prevalência do gênero masculino quando avaliaram as fraturas faciais. Este fato pode ser explicado pela associação de fraturas faciais e álcool que é bem documentada e está relacionada diretamente, quando se fala em maior ingestão de álcool ao gênero masculino.<sup>20,22</sup>

Neste estudo quando se avaliou os fatores etiológicos relacionados às fraturas faciais, a queda representa a maior porcentagem, seguido de acidentes moto ciclístico e agressão física, respectivamente. No entanto, trabalhos prévios publicados<sup>6,9,11,12,17,19</sup> que avaliaram perfil epidemiológico das fraturas faciais em outras localidades não encontraram os mesmos fatores etiológicos citados acima em ordem de prevalência. Porém, isso destaca dificuldade considerada entre os estudos, pois há fatos que devem ser compreendidos em relação aos trabalhos de referências, tais como fatores: características culturais, econômicas, climáticas e geográficas, que foram desconsiderados nessa comparação com o presente estudo, já que podem ter correlação trabalho-localização como determinante para seus índices epidemiológicos respectivos. Estudos de referências consultados apresentaram por sua maioria acidentes de carro, acidentes de moto e agressão, como principais índices de fraturas faciais<sup>6,9,11,12,17,19</sup>. Entretanto, como citado, baseando-se na situação e estrutura urbana das cidades e regiões estudadas.

As fraturas nasais foram a principal injúria de tecido mole e duro diagnosticado pelo perfil epidemiológico deste estudo. Estudo prévio



publicado<sup>17</sup> também encontrou a fratura nasal como a fratura facial de maior prevalência. Destaca-se que o estudo acima foi realizado na mesma cidade, diferenciando-se apenas na prevalência do fator etiológico, uma vez que a agressão física foi o principal fator etiológico para esse tipo de fratura. Contudo, deve-se ressaltar que a maior prevalência das fraturas nasais dentre as fraturas faciais pode estar associada ao fato anatômico de maior proeminência dos ossos próprios do nariz e pela maior fragilidade das estruturas nasais.

O tratamento cirúrgico e não cirúrgico neste estudo comprovam resultados significativos (não cirúrgicos 68% e cirúrgicos 48%). A maior prevalência do tratamento não cirúrgico pode estar relacionada com a maior prevalência da fratura nasal, uma vez que as fraturas nasais geralmente são gerenciadas com redução fechada sob anestesia local ou geral, sendo normalmente feita após a redução do edema. Nos casos de fraturas nasais que acarretam em lesões graves com fraturas nasais mais complexas, estas podem requerer intervenção cirúrgica mais invasiva<sup>23</sup>.

## **6- CONCLUSÃO**

O gênero masculino apresentou a maior incidência nos traumas faciais (64,34%), sendo as causas mais frequentes: a queda, agressão física e acidentes moto ciclísticos, respectivamente. Houve maior prevalência de fraturas nasais (27,13%), seguido de fraturas do complexo zigomático e mandibulares, sendo que a maioria dos tratamentos realizados foram não-cirúrgicos (68%). A importância do estudo da epidemiologia de traumas faciais está relacionada ao conhecimento do perfil do paciente com maior acometimento por esses traumas, afim de promover medidas preventivas no âmbito educacional e social.

## REFERÊNCIAS

1. Haug, RH; Prather, J; Indresano, T. An epidemiologic survey of facial fractures and concomitant injuries. *J Oral Maxillofac Surg.* 1990.
2. Boffano P, Rocca F, Zavatiero E, Dediol E, Uglešić V, Kovačić Ž, Vesnaver A, Konstantinović VS, Petrović M, Stephens J, Kanzaria A, Bhatti N, Holmes S, Pechalova PF, Bakardjiev AG, Malanchuk VA, Kopchak AV, Galteland P, Mjøen E, Skjelbred P, Koudougou C, Mouallem G, Corre P, Løes S, Lekven N, Laverick S, Gordon P, Tamme T, Akermann S, Karagozoglu KH, Kommers SC. European Maxillofacial Trauma (EURMAT) project: a multicentre and prospective study. *J Craniomaxillofac Surg.* 2015 Jan;43(1):62-70. doi: 10.1016/j.jcms.2014.10.011. Epub 2014 Oct 22.
3. Hogg NJ, Stewart TC, Armstrong JE, Girotti MJ. Epidemiology of maxillofacial injuries at trauma hospitals in Ontario, Canada, between 1992 and 1997. *J Trauma.* 2000 Sep;49(3):425-32.
4. Cheema SA, Amin F. Incidence and causes of maxillofacial skeletal injuries at the Mayo Hospital in Lahore, Pakistan. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2006;44(3):232-4.
5. Motamedi MH. An assessment of maxillofacial fractures: a 5-year study of 237 patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(1):61-4.
6. Brasileiro, BF; Passeri, LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: A 5-year. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, And Endodontology, [S.l.]*, v. 102, n. 1, p.28-34, jul. 2006.
7. Ellis III, E; El-Attar, A; Moos, KT. An analysis of 2,067 cases of zygomatico-orbital fractures. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, v.43, n.6, p.417-428, 1985.
8. Erol B, Tanrikulu R, Görgün B. Maxillofacial fractures. Analysis of demographic distribution and treatment in 2901 patients (25-year experience). *J Craniomaxillofac Surg.* 2004;32(5):308-13.

9. Wulkan, M; Parreira JR. JG; Botter, DA. Epidemiologia do trauma facial. Rev Assoc Med Bras 2005; 51(5): 290-5.
10. Obuekwe, O; Owotade, F; Osaiyuwu, O. Etiology and pattern of zygomatic complex fractures: a retrospective study. J. nation. Med. Assoc., v. 97, n. 7, p. 992-6, 2005.
11. Marzola MC, Toledo Filho JL, Sánchez Toro IL. Prevalência das fraturas do complexo zigomático e maxilares na região de Bauru-SP no período de 1996 a 1998. Rev Odontol. 2000;5:482-510.
12. Andrade Filho EF, Fadul Jr R, Azevedo RA, Rocha MAD, Santos RA, Toledo SR, Cappucci A, Toledo Jr CS, Ferreira LM. Fraturas de mandíbula: análise de 166 casos / Mandibular fractures: analysis of 166 cases. Rev Assoc Med Bras. 2000;46(3):272-6.
13. Gerbino G, Roccia F, De Giovanni PP, Berrone S. Maxillofacial trauma in the elderly. J Oral Maxillofac Surg. 1999;57(7):777-82.
14. Gabrielli MF, Gabrielli MA, Hochuli-Vieira E, Pereira-Fillho VA. Immediate reconstruction of frontal sinus fractures: review of 26 cases. J Oral Maxillofac Surg. 2004;62(5):582-6.
15. Traebert J, Almeida IC, Garghetti C, Marcenes W. Prevalence, treatment needs, and predisposing factors for traumatic injuries to permanent dentition in 11-13 year-old school children. Cad Saúde Públ. 2004;20:403-10.
16. Marcenes W, Beiruti N, Tayfour D, Issa S. Epidemiology of traumatic dental injuries to permanent incisors of school-children aged 9 to 12 in Damascus, Syria. Endod Dent Traumatol 1999; 15:117-23.
17. Faverani LP, Jardim ECG, Gulinelli JL. Traumas faciais: estudo retrospectivo de 1190 casos na região de Araçatuba. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço. 2009; 38(1): 22-25.
18. Cabalag MS, Wasiak J, Andrew NE, Tang J, Kirby JC, Morgan DJ. Epidemiology and management of maxillofacial fractures in an Australian trauma centre. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2014 Feb;67(2):183-9.
19. Carvalho Filho MA, Saintrain MV, Dos Anjos RE, Pinheiro SS, Cardoso Lde C, Moizan JA, de Aguiar AS. Prevalence of Oral and

- Maxillofacial Trauma in Elders Admitted to a Reference Hospital in Northeastern Brazil. *PLoS One*. 2015 Aug 19;10(8):e0135813.
20. Goulart DR, Durante L, de Moraes M, Asprino L. Characteristics of Maxillofacial Trauma Among Alcohol and Drug Users. *J Craniofac Surg*. 2015 Nov;26(8):e783-6.
21. Porto DE, Tavares GR, Tavres SE, Cavalcante JR. Perfil epidemiológico dos traumatismos faciais de pacientes atendidos em hospitais de emergência e trauma de Campina Grande-PB. *Int J Dent, Recife*, 10(4):209-222, out/dez, 2011.
22. Shapiro AJ, Johnson RM, Miller SF, McCarthy MC. Facial fractures in a level I trauma centre: the importance of protective devices and alcohol abuse. *Injury* 2001;32:353-6.
23. Joo H Koh, Osama Bhatti, Abbas Mahmood, Nicholas Agar. Traumatic nasal injuries in general practice. *AFP Vol.45, No.9, September 2016*.
24. Fornazieri, MA; Yamaguti, HY; Moreira, JH; Navarro, PL; Hesbiki, RE; Takemoto, LE. Fratura dos ossos nasais: uma análise epidemiológica. *Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.*, São Paulo, v.12, n.4, p. 498-501, 2008.
25. De Macedo, JLS; De Camargo, LM; De 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): 009 013).