

Características clínicas e epidemiológicas de pacientes com traumatismo facial: uma revisão integrativa da literatura

Clinical and epidemiological characteristics of patients with facial trauma: an integrative literature review

Francisco Carlos Soares da Silva Júnior

Acadêmico do Curso de Tecnologia em Radiologia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI

Endereço: R. Álvaro Mendes, 94 – Centro(sul), Teresina – PI, 64001-270 E-mail:
franciscocarlosjunior@gmail.com

Filipe Augusto de Freitas Soares

Professor da Faculdade Estácio de Teresina

Av. dos Expedicionários, 790 - São João, Teresina - PI, 64046-700

E-mail: filipe.freitas@estacio.br

Wilson Seraine da Silva Filho

Professor do Instituto Federal do Piauí

Endereço: R. Álvaro Mendes, 94 – Centro(sul), Teresina – PI, 64001-270

E-mail: wilson.seraine@ifpi.edu.br

Eutrópio Vieira Batista

Professor do Instituto Federal do Piauí

Endereço: R. Álvaro Mendes, 94 – Centro(sul), Teresina – PI, 64001-270

E-mail: eutropio.batista@ifpi.edu.br

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho foi descrever as características etiológicas de vítimas de traumas faciais à luz da literatura brasileira nos últimos 10 anos. Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa da Literatura a partir de artigos científicos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e publicados entre os anos de 2010 a 2019. Após criteriosa leitura de cada artigo e das respectivas análises de conteúdo, foi possível a identificação de duas categorias temáticas: *O perfil sociodemográfico do paciente acidentado e Etiologia dos Traumas de Face*. Evidenciou-se que homens são os mais acometidos por traumatismos faciais, tendo como principais causas os acidentes automobilísticos, a violência interpessoal, esportes de contato e uso de bebidas alcólicas. Conclui-se que traumatismos faciais são considerados graves, pois, na maioria das vezes desenvolvem relevantes disfunções fisiológicas e estéticas e por possuírem um papel de destaque nos atendimentos de emergência.

Palavras-chave: Traumas; Traumas faciais; Epidemiologia

ABSTRACT

The general objective of this work was to describe the etiological characteristics of victims of facial trauma in the light of Brazilian literature in the last 10 years. This is an Integrative Literature Review study based on scientific articles available at the Virtual Health Library (VHL) and published between 2010 and 2019. After careful reading of each article and the respective content analysis, it was possible the identification of two thematic categories: the sociodemographic profile of the injured patient and the Etiology of Face Trauma. It was evidenced that men are the most affected by facial injuries, having as main causes car accidents, interpersonal violence, contact sports and use of alcoholic beverages. It is concluded that facial traumatisms are considered serious, since, in most cases, they develop relevant physiological and aesthetic dysfunctions and because they have a prominent role in emergency care.

Keywords: Trauma; Facial trauma; Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

O trauma é considerado um sério problema crescente em todo o mundo, estando reconhecido como uma doença pandêmica por desenvolver desordens estruturais e harmônicas devido à alta energia trocada entre as partes envolvidas no evento traumático. É um importante fator mundial de morbimortalidade que afeta predominantemente adultos jovens e a população idosa. Entretanto esses pacientes politraumatizados formam um subgrupo de pacientes lesionados que sofreram injúrias em mais de uma região do corpo e em mais de um órgão, com pelo menos um dos danos representando risco de morte (SIRQUEIRA e SANTOS, 2018; SILVA e SILVA, 2019).

Anualmente, 60 milhões de pessoas mundialmente sofrem algum tipo de traumatismo, colaborando com uma em cada seis internações hospitalares. Analisando essa realidade e a dimensão dos números envolvidos, o trauma ocupa espaço de evidência nas estatísticas de diagnósticos e internações hospitalares, caracterizando-se como um grave problema de saúde pública e como fator etiológico de morbimortalidade na população de 0 a 39 anos de idade (SANTOS *et.al.*, 2016).

As causas externas fazem parte dos atendimentos de urgência e emergência, pois necessitam de uma intervenção imediata e que seja ágil, a fim de minimizar os efeitos das lesões sofridas pelas vítimas. Dentre estas causas, uma das mais evidentes é o acidente motociclístico que ocasiona o trauma ortopédico, promovendo lesões musculoesqueléticas como contusões, entorses, luxações e fraturas. Entretanto, demanda uma necessidade pré-hospitalar de urgência, a fim de restaurar as

condições fisiológicas e minimizar os danos às vítimas, assim como a continuidade do tratamento nos âmbitos hospitalar e de reabilitação (WÜNSCH, ARAÚJO e BELLATO, 2017).

Obedecendo a gravidade da lesão, o paciente traumatizado, necessitará de um suporte mais especializado num serviço de alta complexidade pois requerer um aparato cirúrgico, uma equipe ambientada e leito para internação e acompanhamento, onde os atrasos no encaminhamento e admissão de uma vítima de trauma num serviço de tal magnitude, aumenta as demandas de atendimento, ocasionando custos e complicações ainda maiores (HILDEBRAND *et.al.*, 2015).

A avaliação é feita inicialmente por radiografia simples que, na maioria das vezes já identificam traços de fraturas e desalinhamentos, entretanto, torna-se limitada pela interposição óssea e de partes moles causada pelo edema e hemorragia secundários ao trauma. A tomografia computadorizada é a técnica de imagem mais indicada na avaliação do paciente com trauma de face, sendo que, estes estudos radiológicos devem responder a dois principais questionamentos: o primeiro é se as fraturas englobam as estruturas que afetam o funcionamento fisiológico dos seios paranasais, boca, órbita e nariz, e o segundo é se as fraturas resultam em deformidades visíveis, assim, podendo avaliar os ossos envolvidos, o número de fragmentos, presença de afundamentos ou desalinhamento ósseo (ROCHA ANDRADE e JAYANTHI, 2011).

Nesta perspectiva, o presente estudo tem como questão norteadora “Qual é o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes que sofreram trauma de face no Brasil, segundo as publicações científicas brasileiras?”. E o objetivo geral deste trabalho foi descrever as características etiológicas de vítimas de traumas faciais à luz da literatura brasileira nos últimos 10 anos..

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa da Literatura, caracterizada por agrupar, analisar e sintetizar os resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questionamento de maneira sistemática e metódica, a fim de explorar, discutir e concentrar os conhecimentos acerca da temática indicada (RUBACK *et al.*, 2018).

A revisão integrativa, é o mais abrangente enfoque metodológico pertinente às revisões, favorecendo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma concepção completa do fenômeno analisado. Aborda dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar várias finalidades: a definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico reservado. A vasta amostra, em conjunto com a multiplicidade de propostas, deve originar um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde acentuadas em determinada área (SOUSA, SILVA e CARVALHO, 2010).

Para o levantamento dos artigos para a leitura, análise e discussão deste trabalho, utilizaram-se publicações científicas (artigos) disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para tal atividade, foram utilizados os descritores, “traumatismos faciais” e “epidemiologia” encontrados na plataforma DeCS (Descritores em Ciência da Saúde), além deles, o operador booleano “AND” em combinação com os descritores onde obteve-se um total de 1.178 artigos científicos.

Finalizado esta etapa foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão para o delineamento da pesquisa sendo que, os critérios de inclusão adotados foram: artigos publicados e indexados nas bases de dados MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) nas línguas Portuguesa, Inglesa e Espanhola entre os anos de 2010 a 2019. Os critérios de exclusão foram artigos que não contemplaram a temática proposta para a pesquisa, artigos de revisão e trabalhos que traziam dados inconclusivos.

RESULTADOS

Neste sentido, a totalidade de artigos obtidos foram 1.178 que após os procedimentos de triagem obedecendo os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para o desenvolvimento da pesquisa, obtiveram –se um total de 501 artigos com texto disponível, 42 escritos no idioma Português, 30 artigos no intervalo de tempo entre 2009 a 2010 e na mesma quantidade no tipo de documento artigo. Após esse processo, 13 artigos foram descartados pois não estavam dentro da temática abordada.

TABELA 01: DESCRIÇÃO DAS PUBLICAÇÕES ANALISADAS SEGUNDO AUTOR, ANO, PERIÓDICO, OBJETIVO E CONCLUSÃO

AUTOR	ANO	PERIÓDICO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
Cavalcanti <i>et al.</i>	2009	Pesq Bras Odontoped Clin Integr	Caracterizar a vítima de fratura facial atendida em um serviço de emergência.	Os homens na terceira década de vida são as principais vítimas de fraturas faciais existindo maior acometimento dos ossos nasais. São comuns injúrias na cavidade bucal predominando os traumatismos dentários.
Santos C.M.L <i>et al.</i>	2009	Revista Baiana e Saúde Pública	Analisar os traumatismos bucomaxilofaciais e investigar a etiologia e os fatores associados em pacientes atendidos no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Geral Clériston Andrade de Feira de Santana, Bahia, no período de novembro de 2008 a novembro de 2009	A mandíbula mostrou-se o osso mais atingido e o crescimento da violência interpessoal, ligada principalmente ao sexo masculino, mais vulnerável aos riscos de mortes por traumas, evidencia a grande necessidade de políticas e ações voltadas para a diminuição da violência, notadamente nessa faixa etária.
Rampaso C.L <i>et al.</i>	2009	Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço	Realizar estudo retrospectivo das fraturas do côndilo mandibular tratadas no Hospital Santa Marcelina, São Paulo/SP, atendidos no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2007.	Pacientes masculinos, na 3ª década de vida, são os mais acometidos no traumatismo bucomaxilofacial, sendo acidentes autoviários as principais causas.
Silva R.S <i>et al.</i>	2009	RGO	Analisar a alta incidência de fraturas mandibulares e elucidar o contexto de sua ocorrência no universo dos pacientes atendidos pelo Pronto Socorro Municipal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.	Os pacientes com fratura mandibular, atendidos no Pronto Socorro Municipal de Pelotas, Rio Grande do Sul, geralmente são homens, na faixa etária dos 20 aos 29 anos, com fratura do corpo mandibular e que foram vítimas de agressão física.
Cavalcante J.R <i>et al.</i>	2009	Braz J Otorhinolaryngol.	Realizar um estudo epidemiológico retrospectivo dos traumas de face, no período compreendido entre agosto de 2006 a agosto de 2007.	Os pacientes mais acometidos foram homens, os fatores etiológicos mais frequentes foram: acidente de trânsito motociclístico, agressões físicas e queda de própria altura.

Souza D.F.M, <i>et al.</i>	2010	Acta Ortop Bras.	Realizar um estudo epidemiológico das fraturas de face em crianças em um serviço de urgência. Métodos: Estudo retrospectivo de quarenta e dois pacientes com idades variando entre zero a 17 anos, portadores de fraturas de face, tratados no Setor de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da Santa Casa de São Paulo, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2003.	O verão foi a época do ano com mais casos de fratura e mais de 80% destas necessitaram de intervenção cirúrgica para o seu tratamento. Entretanto, torna-se bem necessária uma política de prevenção com uma atenção especial aos acidentes de trânsito e às quedas, que foram os agentes etiológicos que mais causaram fraturas faciais.
Martins Junior <i>et al.</i>	2010	Intl.Arch.Otorhinolaryngol.	Levantar o perfil epidemiológico de 222 pacientes de fraturas faciais do Hospital Santo Antônio de 2004 a 2009.	O perfil epidemiológico dos 222 pacientes é: indivíduo masculino, na faixa etária de 20 a 29 anos, solteiro, com baixa escolaridade e empregado. A etiologia prevalente foi a agressão, sendo a mandíbula o osso mais acometido.
Carvalho T.B.O <i>et al.</i>	2010	Braz J Otorhinolaryngol	Avaliar dados epidemiológicos de atendimento em trauma facial	Homens adultos jovens são as vítimas mais prevalentes em trauma facial e a violência interpessoal é a responsável pela maioria das lesões faciais. A maioria dos casos de traumatismo facial está associada ao consumo de álcool
Silva J.J.L <i>et al.</i>	2011	Rev. Bras. Cir. Plást	Avaliar o perfil epidemiológico de 70 pacientes que sofreram fratura de mandíbula e foram operados no Instituto Dr. José Frota (Fortaleza, CE) no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2009.	As fraturas foram localizadas preferencialmente na região da parassínfise e corrigidas por meio de fixação interna rígida em 75% dos casos
Da Silva H.R <i>et al.</i>	2011	Arch Oral Res.	Analisar o perfil do Epidemiológico do Trauma dentofacial nos pacientes atendidos no ano de 2009 no Pronto Socorro Geral e Odontológico do Hospital Universitário Cajuru, na cidade de Curitiba (PR).	As crianças foram as principais vítimas, o sexo masculino foi o mais acometido, entretanto, os traumas ocorrem na maioria à noite sendo a queda como a causa etiológica.
Cavalcanti <i>et al</i>	2012	Pesq Bras Odontoped Clin Integr,	Avaliar os traumatismos maxilofaciais em crianças e adolescentes no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil	Crianças de baixa idade são as vítimas mais comuns de traumatismos maxilofaciais, com a maioria dos casos ocorrendo nos

				finais de semana e as quedas e os acidentes de transporte terrestre constituindo-se nos principais agentes etiológicos.
Scannavino, F.L <i>et al.</i>	2013	Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac	Analisar a epidemiologia dos traumas bucomaxilofaciais de um serviço de emergência no período de março de 2004 a abril de 2009.	Os traumas bucomaxilofaciais são frequentes nos serviços de emergência e os acidentes de trânsito e a violência urbana são os principais fatores etiológicos desta epidemia
Mello Filho F.V, Ricz H.	2014	Braz. j. otorhinolaryngol	Analisar os fatores que influenciam a incidência das fraturas Maxilofaciais.	A maior incidência ocorre abaixo dos 35 anos, com prevalência de 65 a 96% das ocorrências observadas na terceira década de vida. Na população acima de 65 anos, 30% dos indivíduos acometidos têm deficiências visuais. Outro aspecto curioso é que, nas crianças, as fraturas condilianas são as mais comuns.
Costa M.C.F <i>et al</i>	2014	Braz. j. otorhinolaryngol	Verificar a ocorrência de traumas faciais em mulheres, atendidas em um hospital de emergência de um município do Nordeste do Brasil, no período de dois anos.	As mulheres adultas foram as mais afetadas, havendo predomínio das lesões em tecido mole e em região que corresponde à mandíbula, maxila, zigomático e ossos nasais. A queda da própria altura foi a etiologia mais prevalente e associada às crianças e idosas.
Filho Neto A.V.R <i>et al.</i>	2014	Rev. Bras. Cir. Plást	Avaliar a etiologia, a idade, o gênero, a localização, os sintomas e o tipo de tratamento das vítimas de traumas de face dos atendidos no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), Brasília, Distrito Federal	O perfil epidemiológico do paciente com fratura de face é de um jovem, do gênero masculino, vítima de agressão física, com fratura de nariz e quadro clínico desse tipo de lesão e submetido a redução fechada.

Bernardino I.M <i>et al.</i>	2016	Ciência & Saúde Coletiva	Determinar as circunstâncias das agressões e os padrões dos traumas maxilofaciais entre vítimas de violência interpessoal.	As características sociodemográficas e circunstanciais são fatores importantes na vitimização por traumatismo maxilofacial e violência interpessoal.
Zamboni R.A <i>et al.</i>	2017	Rev Col Bras Cir	Pesquisar a incidência e etiologia dos traumas de face com diagnóstico de fratura facial atendidos no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.	As fraturas do complexo zigomático e da mandíbula foram as de maior incidência nos traumas de face, e tiveram como principal causa as agressões físicas.

4 DISCUSSÃO

Após criteriosa leitura de cada artigo e das respectivas análises de conteúdo, foi possível a identificação de duas categorias temáticas: *O perfil sociodemográfico do paciente acidentado e Etiologia dos Traumas de Face*. É importante frisar que ambos os núcleos se complementam e facilitam a análise da temática pesquisada.

Perfil Sociodemográfico do Paciente Acidentado

O trauma é um problema sério e crescente no mundo, sendo considerado como um agravo em saúde pública. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, os traumas estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade. Estima-se em 8,5 milhões o número de óbitos devido às consequências do trauma, em 2010, ao redor do mundo, e as lesões da cabeça e da face podem representar 50% de todas as mortes traumáticas (SILVA *et al.*, 2011).

É um dos principais problemas de saúde pública em todos os países, independente do respectivo desenvolvimento socioeconômico, e corresponde à terceira causa de mortalidade no mundo, ultrapassando apenas as neoplasias e doenças cardiovasculares. As pesquisas de Mello Filho e Ricz (2014) apontam também o trauma como a terceira causa de morte no mundo seguido das doenças cardiovasculares e o câncer.

Os homens e as mulheres adultas são os mais acometidos por traumas de face, pois em todos os artigos analisados, os homens são apontados como o gênero que é mais vulnerável ao trauma pois muitos são influenciados por aspectos culturais como o alcoolismo que tornam-se mais frequentes nos finais de semana e nos meses de verão (MELLO FILHO e RICZ 2014; SOUZA *et.al.* 2010; CAVALCANTI *et. al.*, 2009; DA SILVA *et al*, 2011; SILVA *et.al*, 2009; CARVALHO, 2010).

Os ossos da face mais fraturados são a mandíbula, a maxila o zigomático e os ossos nasais pois são estruturas mais expostas e desprovidas de proteção adicional. São mais susceptíveis à fratura sendo que o agente traumático necessita de uma ação direta e de alta energia sobre estas estruturas ósseas aqui citadas promovendo seu desarranjo estrutural ocasionando as deformidades características de fratura (COSTA *et al.* 2014; SOUZA *et.al.* 2010; CAVALCANTI *et. al.*, 2009; CAVALCANTI *et. al.*, 2012; ZAMBONI *et.al.* 2017; CAVALCANTE *et. al.*, 2009; SILVA *et.al*, 2009; CARVALHO *et al.*, 2010).

As fraturas nasais são as lesões faciais mais frequentes. Alguns estudos, como os realizados por CAVALCANTI e colaboradores (2012) e DA SILVA e colaboradores (2011) relatam frequências

de 49,1% e 38,47%, respectivamente. Este fato se deve à proeminência dos ossos próprios do nariz em relação à face, que faz com que eles possam receber o primeiro impacto frente a um trauma, sendo que podem ter seu tratamento não cirúrgico ou cirúrgico, de acordo com a condição estética e também funcional do paciente, as fraturas de mandíbula são frequentemente causadas por traumatismo direto, mas, eventualmente, podem surgir fraturas patológicas, em função de lesões tumorais (NAKASATO *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2011).

As crianças também estão propensas ao trauma, entretanto, em menor proporção em relação aos homens e mulheres citados em estudos anteriores. Neste sentido, o público infantil é mais vulnerável e sensível ao trauma, pois na maior parte das vezes são vítimas de espancamentos, maus tratos, acidentes de trânsito e quedas (SOUZA *et al.* 2010; MARTINS JUNIOR *et al.* 2010; CAVALCANTI *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2011; DA SILVA *et al.*, 2011; RAMPASO *et al.* 2009).

Outras regiões anatômicas da face também podem ser afetadas em menor proporção como as partes citadas anteriormente, Costa e colaboradores (2014) apontam lesões em tecidos moles o que corresponde à 67,6% das lesões citadas em seu estudo, e as demais estruturas como o côndilo mandibular, o terço médio da face, a região dentoalveolar e o arco zigomático também estão propensos à lesão (CAVALCANTI *et al.* 2012; BERNARDINO *et al.*, 2016; ZAMBONI *et al.* 2017).

O traumatismo bucomaxilofacial recebe destaque em relação às urgências nos serviços de pronto atendimento pois o trauma em cabeça e pescoço ocorre em grande parte dos acidentes afetando a face devido à topografia anatômica localizar-se nas regiões anteriores ao crânio e à ausência de proteções externas a essas estruturas (VASCONCELOS *et al.*, 2014).

Etiologia dos Traumas de Face

Os traumas de face manifestam-se das mais variadas causas possíveis, dentre as mais relatadas por estudiosos na área estão os que são provocados por acidentes automobilísticos, incluindo os motociclístico e atropelamento. Estes acometimentos são constantes quando envolvem alguns fatores como a falta de atenção, o excesso de velocidade e principalmente a ingestão de álcool (MELLO FILHO e RICZ 2014; CAVALCANTI *et al.*, 2009; CAVALCANTI *et al.*, 2012; CARVALHO *et al.*, 2010; SCANNAVINO *et al.*, 2013; SILVA *et al.*, 2011; SANTOS *et al.*, 2009; RAMPASO *et al.* 2009; ZAMBONI *et al.* 2017; CAVALCANTE *et al.*, 2009) e de acordo com os estudos de Carvalho e colaboradores (2010), das 355 pessoas que deram entrada no serviço de urgência de atendimento ao trauma, 146 estavam alcoolizadas, dos quais, 134 eram homens.

As agressões físicas também estão elencadas como fatores que desencadeiam traumas faciais, pois muitos indivíduos demandam de comportamento agressivo em decorrência de

interações sociais o que refletem em manifestações traumáticas de alta energia desferidas ao próximo, independentemente de sexo, idade, escolaridade e atividade profissional, porém alguns estudos apontam o sexo feminino como o mais afetado e/ou susceptível à essa modalidade de trauma (MELLO FILHO e RICZ 2014; COSTA et al., 2014; MARTINS JUNIOR *et al.*, 2010; CAVALCANTI *et al.*, 2009; SCANNAVINO *et al.*, 2013; SILVA *et al.*, 2011; SANTOS *et al.*, 2009; RAMPASO *et al.* 2009; BERNARDINO *et al.*, 2016; ZAMBONI *et al.* 2017; CAVALCANTE *et al.*, 2009; FILHO NETO *et al.*, 2014; CARVALHO *et al.*, 2010).

Os traumas advindos da prática esportiva também são relatados por estudiosos, contudo, o trauma na região facial pode provocar danos em estruturas ósseas, como também, na pele, nos músculos e nervos, sendo que estes são considerados a terceira maior causa de traumas faciais associados às modalidades de contato ou impacto, como o futebol, boxe, jiu-jitsu (RAMPASO *et al.* 2009; ZAMBONI *et al.* 2017).

5 CONCLUSÃO

Frente aos dados apurados nas pesquisas pertinentes à temática em questão, é comum observar que, os homens são os mais acometidos por esse agravo de saúde mencionado que são os traumatismos faciais, sejam eles, independente das demais causas já apontadas, as mais citadas como os acidentes automobilísticos, a violência interpessoal e os esportes de contato. Apesar de ter causas variadas, tais traumas se dão por causas evitáveis como o excesso de velocidade e o uso de bebidas alcóolicas.

Os traumatismos faciais são considerados graves, pois, na maioria das vezes desenvolvem relevantes disfunções fisiológicas e estéticas que representam um papel de destaque nos atendimentos de emergência, incluindo as lesões das partes moles que estão comumente encontradas com as lacerações e as contusões, contudo, complexidade destas lesões relacionam-se principalmente pela potencial perda entre as relações estéticas e funcionais podendo desencadear sequelas indesejadas e desagradáveis.

REFERÊNCIAS

BERNARDINO I.M; BARBOSA K.G.N; NOBREGA L.M; CAVALCANTE G.M.S; FERREIRA E.F; D' AVILA S. Violência interpessoal, circunstâncias das agressões e padrões dos traumas maxilofaciais na região metropolitana de Campina Grande, Paraíba, Brasil (2008-2011). **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(9):3033-3044, 2017. DOI: 10.1590/1413-81232017229.09852016

CARVALHO T.B.O; CANCIAN L.R.L; MARQUES C.G; PIATTO V.B; MANIGLIA J.V; MOLINA F.D. Seis anos de atendimento em trauma facial: análise epidemiológica de 355 casos / Six years of facial trauma care: an epidemiological analysis of 355 cases. **Braz J Otorhinolaryngol.**2010;76(5):565-74.

CAVALCANTE J.R; GUIMARÃES K.B; VASCONCELOS B.C.E; VASCONCELLOS R.J.H. Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos com trauma de face no Hospital Antônio Targino - Campina Grande/Paraíba. **Braz J Otorhinolaryngol.** 2009;75(5):628-33.

CAVALCANTI A.L; ASSIS, K,M; CAVALCANTE J.R; XAVIER A.F.C. AGUIAR, Y.P.C. Traumatismos Maxilofaciais em Crianças e Adolescentes. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, 12(3):439-45, jul./set., 2012.

CAVALCANTI A.L; LIMA I.J.D; LEITE R.B. - Perfil dos Pacientes com Fraturas Maxilo-Faciais. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, 9(3):339-345, set./dez. 2009.

COSTA, M. C. F; CAVALCANTE G.M.S; NOBREGA L.M; OLIVEIRA P.A.P; CAVALCANTE J.R; D' AVILA S. Traumatismos faciais em mulheres por mecanismos violentos e não violentos. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo , v. 80, n. 3, p. 196-201, jun. 2014.

DA SILVA H.R; MELCHIORETTO E.F; BATISTA P.S; COLOMBO M.C.S.S. Perfil Epidemiológico do Trauma dentário e facial em Curitiba. **Arch Oral Res.** 2011 Sept/Dec.;7(3):267-73.

HILDEBRAND, C.R; FILHO, F.T.S; ANTONIOLLI-SILVA, A.C.M.B; FONSECA, M.J.M. Fatores associados ao encaminhamento hospitalar de vítimas de trauma ortopédico. Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde. **PECIBES**, 2015, 1, 21-28 | 21

MARTINS JUNIOR, J.C; KEIM, F.S; SANTA HELENA, E.T. Aspectos epidemiológicos dos pacientes com traumas maxilofaciais operados no Hospital Geral de Blumenau, SC de 2004 a 2009. **Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.**, São Paulo - Brasil, v.14, n.2, p. 192-198, Abr/Mai/Junho - 2010.

MELLO FILHO, F. V; RICZ, H. Modificações epidemiológicas do trauma facial e suas implicações. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo , v. 80, n. 3, p. 187-188, jun. 2014.

NETO A.V.R.F; MACEDO J.L.S; SILVA R.V; DANTAS C.C.B; SANTOS C.P; VIEIRA P.B; CASTRO B.C.O; BOTELHO D.L. 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.

RAMPASO C.L; MATTIOLI T.M.F; SOBRINHO J.A; RAPOPORT A. Estudo epidemiológico das fraturas do côndilo da mandíbula. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço**, v. 38, nº 1, p.19 - 21, janeiro / fevereiro / março 2009.

ROCHA, N.S.M, ANDRADE, J.R, JAYANTHI, S.K. Imagem no trauma de face. **Rev Med** (São Paulo). out.-dez.;90(4):169-73.2011.

RUBACK S.P, TAVARES J.M.A.B, LINS S.M.S.B, *et al.* Estresse e Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem que Atuam na Nefrologia: Uma Revisão Integrativa. **Rev Fund Care Online**. 2018 jul./set.; 10(3):889-899.DOI:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.889-899>
SANTOS C.M.L; MUSSE J.O; CORDEIRO I.S; MARTINS T.M.N. Estudo epidemiológico dos traumas bucomaxilofaciais em um hospital público de Feira de Santana, Bahia de 2008 a 2009. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.36, n.2, p.502-513 abr./jun. 2012.

SANTOS, L.F.S; FONSECA, J.M.A; CAVALCANTE, B.L.S; LIMA, C.M. Epidemiologia do trauma ortopédico em um serviço público. **Cad. Saúde Colet.**, 2016, Rio de Janeiro, 24 (4): 397-403.

SCANNAVINO F.L.F; SANTOS F.S; NETO J.P.N; NOVO L.P. Análise epidemiológica dos traumas bucomaxilofaciais de um serviço de emergência. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.13, n.4, p. 95-100 , out./dez. 2013.

SILVA J.J.L; LIMA A.A.A.S; DANTAS T.B; FROTA M.H.A; PARENTE R.V; LUCENA A.L.S.P. Fratura de mandíbula: estudo epidemiológico de 70 casos. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2011; 26(4): 645-8.

SILVA R.S; ROVEDA O; ROSA T.F; TORRIANI M.A. Fraturas mandibulares na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. **RGO**, Porto Alegre, v. 57, n.3, p. 329-334, jul./set. 2009.

SILVA, L.P; SILVA, R.O. **Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma ortopédico**. 2019, 13f. Trabalho de conclusão de curso. (GRADUAÇÃO). Centro Universitário São Lucas. Curso de Bacharelado em Enfermagem. Porto Velho, 2019.

SIQUEIRA, A.S; SANTOS, M.D.S. **Perfil epidemiológico de pacientes vítimas de trauma ortopédico atendidos no Hospital Universitário de Lagarto em Sergipe**. Trabalho de conclusão de curso. (GRADUAÇÃO). Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Medicina de Lagarto. Curso de Bacharelado em Medicina. SERGIPE, 2018.

SOUZA D.F, SANTILI C, FREITAS R.R, AKKARI M, FIGUEIREDO M.J. Epidemiologia das fraturas de face em crianças num pronto-socorro de uma metrópole tropical. **Acta Ortop Bras**. [online]. 2010;18(6):335-8.

SOUZA M.T, SILVA M.D, CARVALHO R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. 2010; 8(1 Pt 1):102-6

WÜNSCH, C.G; ARAÚJO, L.F.S; BELLATO, R. Elementos da atenção em saúde contribuintes para a cronificação do trauma ortopédico. **Revista Baiana de Saúde Pública**, DOI: 10.22278/2318-2660.2017. v41.n1.a2358.

ZAMBONI R.A; WAGNER J.C.B; WOLKWEIS M.R; GERHARDT E.L; BUCHMANN E.M; BAVARESCO C.S. Levantamento epidemiológico das fraturas de face do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – RS. **Rev Col Bras Cir** 2017; 44(5): 491-497. DOI: 10.1590/0100-69912017005011