

## Traumatismo bucomaxilofacial no Brasil: uma revisão integrativa

### Oral maxillofacial trauma in Brazil: an integrative review

Michelly Alves da Silva<sup>1</sup>, Marcela Bezerra de Menezes Ponte<sup>1</sup>, Lucas Emmanuel Rodrigues Lima<sup>1</sup>, Paulo Leonardo Ponte Marques<sup>1</sup>, Edla Helena Salles de Brito<sup>2</sup>, Dulce Maria de Lucena Aguiar\*<sup>1</sup>

---

#### RESUMO

Esse estudo teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico de vítimas de traumas bucomaxilofaciais atendidos em hospitais de referência no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura a partir da base de dados da Biblioteca Virtual da Ssaúde e do PubMed. Foram incluídos artigos sobre traumatismos faciais, fraturas ósseas e sua epidemiologia, em inglês e português, no período de 2016 a 2021. Os dados foram coletados no período de setembro do ano de 2021 e após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram utilizados seis artigos em três categorias: traumatismos faciais, fraturas ósseas e perfil epidemiológico. Concluiu-se que o perfil epidemiológico foi composto, em sua maioria, por pacientes do sexo masculino, adulto jovem, com baixa escolaridade, que sofreram acidente motociclístico, provenientes do interior do estado, não utilizavam capacete, não possuíam carteira de habilitação, e haviam ingerido bebida alcoólica. A localização anatômica mais acometida foi o complexo zigomático-orbital, seguido por fraturas na região mandibular. A compreensão dos padrões epidemiológicos dessas fraturas é fundamental para o direcionamento de ações e o fortalecimento de políticas públicas.

**Palavras-chave:** Perfil Epidemiológico; Traumatismos Faciais; Fraturas Ósseas.

---

#### ABSTRACT

This study aimed to trace the epidemiological profile of victims of oral and maxillofacial trauma treated at referral hospitals in Brazil. This is an integrative literature review based on the Virtual Health Library and PubMed database. Articles on facial trauma, bone fractures and their epidemiology were included, in English and Portuguese, from 2016 to 2021. Data were collected from September 2021 and after applying the inclusion and exclusion criteria, six articles in three categories: facial trauma, bone fractures and epidemiological profile. It was concluded that the epidemiological profile was composed, mostly, of male patients, young adults, with low education, who had suffered a motorcycle accident, coming from the countryside, did not use a helmet, did not have a driver's license, and had ingested alcoholic beverage. The most affected anatomical location was the zygomatic-orbital complex, followed by fractures in the mandibular region. Understanding the epidemiological patterns of these fractures is essential for directing actions and strengthening public policies.

**Keywords:** Epidemiological Profile. Facial Trauma. Bone Fractures

---

---

<sup>1</sup> Universidade de Fortaleza

\*E-mail: dulce@unifor.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará

## INTRODUÇÃO

Desde a implantação da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, o Brasil teve vários avanços para minimizar os danos sociais decorrentes das causas externas (MINAYO et al., 2018). No entanto, dados epidemiológicos (CERQUEIRA et al., 2021; MELO; MENDONÇA, 2021) apontam para a necessidade de investimento contínuo visando a identificação das principais causas que levam aos acidentes e violências para o direcionamento de ações preventivas, visto que são considerados problemas de saúde pública.

Entre as inúmeras consequências das causas externas encontram-se os impactos físicos, que afetam diferentes partes do corpo dos indivíduos, como a região bucomaxilo facial. Frente a traumas, o acontecimento de lesões graves é bastante comum, dado que ocorre a descontinuidade óssea causada por sobrecargas mecânicas oriundas de golpes, forças ou trações que superam a resistência óssea (BEZERRA et al., 2017; MINARI et al., 2020; ZAMBONI et al., 2017).

O traumatismo oral e maxilofacial podem ser categorizados em lesões dos tecidos moles e lesões dentoalveolares, enquanto as fraturas mandibulares são classificadas conforme localização do trauma. As fraturas do complexo mandibular ocorrem com elevada frequência, causando edemas, luxação, mobilidade óssea, hemorragias, dentre outros sinais e sintomas identificados no contexto das emergências (SILVA JESUS et al., 2021).

De forma geral, a faixa etária mais acometida é de adultos jovens, que sofreram traumas faciais decorrentes de violência interpessoal e acidentes de trânsito, sendo a maioria associada ao uso de álcool e substâncias ilícitas (MOURA; DALTRO; ALMEIDA, 2016). Destaca-se que os traumatismos faciais ocasionados por agressão física têm aumentado nos últimos anos, deixando sequelas físicas e psicológicas nas vítimas (LIMA CABRAL; LIMA; OLIVEIRA, 2021). Do ponto de vista da saúde pública, para aqueles que sobrevivem, os traumas faciais decorrentes de causas externas representam um custo elevado com internações hospitalares (BOONE et al., 2018; MASCARENHAS; BARROS, 2015).

O conhecimento das características sociodemográficas dos traumas na face é de fundamental importância para a organização do modelo de atenção na rede temática de urgências e emergências, a qual deve estar preparada para o tratamento dos indivíduos

acometidos bem como para a promoção de campanhas de prevenção e ações sociais visando à redução deste tipo de ocorrência (MARINO; BIANCHI, 2020; MARTINS et al., 2020).

A relevância deste estudo verifica-se pela importância da coleta contínua de dados para traçar o perfil epidemiológico do público de maior vulnerabilidade, subsidiando políticas públicas voltadas para controle e prevenção de traumas. Além disso, poucos estudos apontam os danos e sequelas na região facial frente aos diferentes tipos de causas externas que adentram os setores de urgência e emergência em cirurgia e traumatologia.

Diante deste contexto, este estudo teve por objetivo identificar, por meio de uma revisão integrativa, o perfil epidemiológico de vítimas de traumas bucomaxilofaciais atendidos em serviços hospitalares de emergência.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre o perfil epidemiológico de pacientes vítimas de traumas bucomaxilofaciais atendidos em hospitais de referência do Brasil. Tomou-se como referência o período de 2016 a 2021.

A coleta de dados foi realizada nas bases da BVS (<https://bvsalud.org/>) e do PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) em setembro de 2021. O cerne da pesquisa foi “Qual o perfil epidemiológico de pacientes vítimas de traumas bucomaxilofaciais atendidos em hospitais de referência no Brasil?”.

Seis etapas foram percorridas para o delineamento da revisão: identificação do tema e seleção do cerne da pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e de exclusão dos estudos; categorização dos estudos; avaliação dos estudos; interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

Os descritores utilizados para a seleção dos artigos em português na BVS foram: “Traumatismos Faciais”; “Fraturas Ósseas”, “Perfil Epidemiológico”, ligados entre si pelo operador booleano “AND” e agrupados para garantir maior especificidade à pesquisa. Os descritores que foram utilizados em inglês na BVS compreenderam os seguintes: “Facial Trauma”; “Bone Fractures”; “Epidemiological Profile” também ligados entre si pelo operador booleano “AND”. Para a seleção de artigos no PUBMED utilizou-se os descritores relacionados entre si pelo operador booleano “AND” sendo eles: “Facial Trauma”; “Bone Fractures”; “Epidemiological Profile”.

A formulação da pergunta central da revisão integrativa utilizou a técnica PVO, onde P refere-se à situação problema, participantes ou contexto; V compreende as variáveis do estudo; e O aplica-se ao desfecho ou resultado esperado. Utilizando a técnica PVO foi definida como população do estudo “pacientes vítimas de traumas bucomaxilofaciais”, a variável de interesse foi “traumatismos faciais e fraturas ósseas” e o desfecho/Outcome “perfil epidemiológico”.

Foram incluídos estudos disponíveis nas bases de dados BVS e PubMed que tratavam sobre traumatismos faciais, fraturas ósseas e sua epidemiologia em inglês e português, no período de 2016 a 2021.

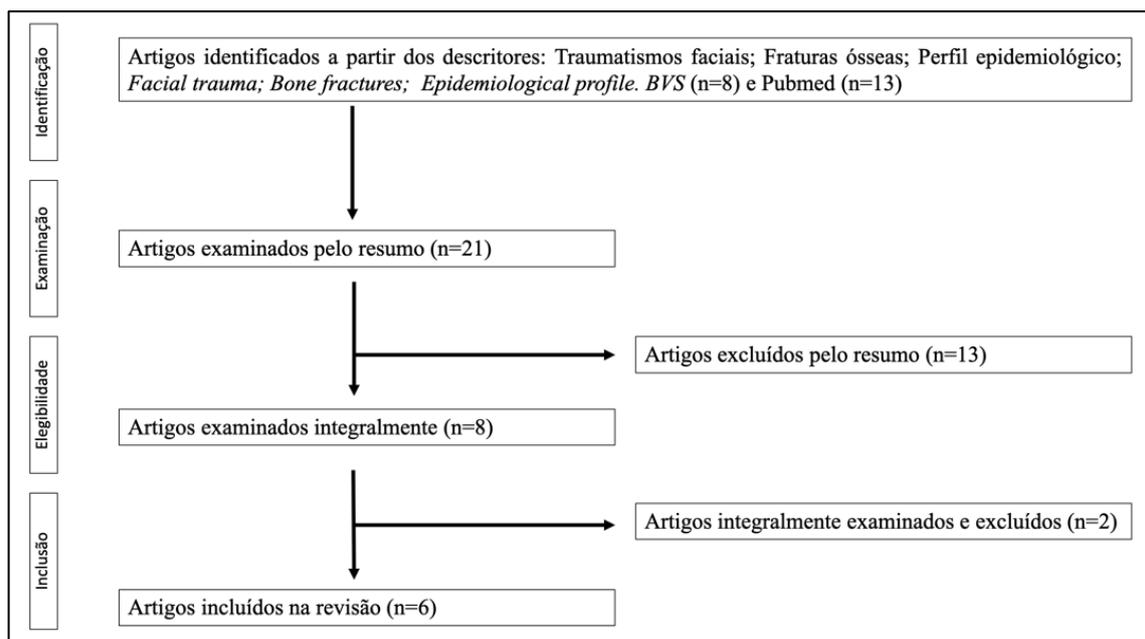
Estabeleceu-se como critérios de exclusão estudos pelo ano de publicação e leitura criteriosa de resumo e, também, aqueles que não tinham como área de estudo o Brasil, excluindo também estudos laboratoriais, bem como os que não possuíam texto disponível na íntegra, artigos fora do período de 2016 a 2021, bem como artigos em outros idiomas que não fossem o português e o inglês.

O levantamento das principais publicações relacionadas ao traumatismo bucomaxilofacial foram tabulados em editor de texto. Os temas com títulos das publicações e seus respectivos autores, estão representados no quadro 1, na seção de resultados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Utilizando-se os descritores: “Traumatismos Faciais”; “Fraturas Ósseas”, “Perfil Epidemiológico”; “Facial Trauma”; “Bone Fractures”; “Epidemiological Profile” nas bases de dados elencadas foram identificados 21 artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados seis artigos para a presente revisão (Figura 1).

**Figura 1** – Diagrama do processo de seleção dos estudos



Fonte: Autores

No quadro 1 encontra-se o detalhamento dos artigos incluídos na revisão, segundo critérios de autoria, local e período da publicação, características do estudo e local específico de acometimento do trauma facial.

**Quadro 01** – Caracterização dos estudos quanto ao autor, título, ano de publicação, local, tipo de estudo, objetivo, causa do acidente e local anatômico acometido.

Autor e título	Ano e local	Tipo de estudo	Objetivo	Causa	Local anatômico acometido
Lucena <i>et al.</i> Epidemiological profile of facial fractures and their relationship with clinical-epidemiological variables	2016 Hospitais de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes de Campina Grande, Paraíba, Brasil	Observacional, epidemiológico e transversal, com abordagem exploratória e métodos descritivos e quantitativos	Identificar o perfil epidemiológico das fraturas faciais e associá-lo às variáveis clínico-epidemiológicas	Motociclístico	Osso Nasal
Sales <i>et al.</i> Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Fraturas	2017 Instituto Doutor José Frota, Fortaleza, Ceará, Brasil	Estudo descritivo transversal	Traçar um perfil epidemiológico dos pacientes com fraturas faciais relacionadas a acidentes motociclísticos, submetidos à cirurgia no ano de 2015	Motociclístico	Osso Zigomático
Maia <i>et al.</i>	2021	Estudo epidemiológico retrospectivo	Identificar o perfil dos pacientes submetidos à	Arma de Fogo	Mandíbula

The marks of gunshot wounds to the face	Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro, Brasil		cirurgia em decorrência de ferimentos por arma de fogo		
Esses <i>et al</i>  Occupational group, educational level, marital status and among individuals with maxillofacial fractures: retrospective study	2018  Hospital Universitário Walter Cantídio de Fortaleza, Ceará, Brasil	Estudo retrospectivo	Investigar o perfil epidemiológico, ocupação, a escolaridade, a situação conjugal e hábitos entre indivíduos com fraturas maxilofaciais	Motociclístico	Osso Nasal
Cavalcanti <i>et al.</i>  Head and face injuries in elderly patients victims of fall	2020  Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena de João Pessoa, Brasil	Estudo transversal	Identificar o perfil de idosos vítimas de quedas e a ocorrência de lesões e fraturas na região da cabeça e face	Queda da própria altura	Osso Zigomático
Cavalcante <i>et al.</i>  Facial injuries and the gender issue: expressions of violence in a metropolitan region of Northeastern Brazil	2020  Núcleo de Medicina e Odontologia Legal de Campina Grande, Paraíba, Brasil	Estudo retrospectivo	Descrever o perfil de homens e mulheres vítimas de violência e identificar fatores associados à gravidade do trauma facial	Agressão Física	Mandíbula

Fonte: Autores

Lucena *et al.* (2016) avaliaram 718 pacientes atendidos com fratura de face. O maior número de casos foi observado nos dias de sexta, sábado e domingo. Junho foi o mês com maior número de pacientes com fraturas faciais, seguido pelo período de dezembro a janeiro. As fraturas faciais afetam predominantemente homens com idade entre 21 e 30 anos. Os acidentes de trânsito, principalmente os motociclísticos, foram os principais agentes causadores das fraturas faciais, seguidos da violência interpessoal. A estrutura óssea mais fraturada por disparos de arma de fogo foi à mandíbula enquanto os acidentes de trânsito causaram mais fraturas do osso nasal.

Observou-se que, quanto mais idoso o paciente é, maior a suscetibilidade à queda, tratamento cirúrgico, internação e complicações. Pacientes com fraturas maxilares ou mandibulares permanecem hospitalizados por mais tempo. Fraturas por acidente de trânsito e queda apresentaram maior risco de complicações. O risco de complicações também foi maior em pacientes com fratura na região maxilar.

Sales *et al.* (2017) entrevistaram 123 pacientes, dos quais 85,4% eram do gênero masculino e, 61,8% eram provenientes de cidades do interior do Estado do Ceará. Fraturas múltiplas da face ocorreram em 49,6% dos pacientes pesquisados. Observou-se que a maior parte das fraturas faciais (totalizando 203 pacientes) por acidente motociclístico é de 81 pacientes com fraturas mandibulares, (39,7%); 61 com fraturas de osso zigomático e, outros 61, (49,6%), apresentaram fraturas múltiplas na face. A maioria dos pacientes não utilizava capacete ou não possuía carteira de habilitação (75,6% e 73,2%, respectivamente) e 38,2%, haviam ingerido bebida alcoólica antes do acidente. Verificou-se ainda que 20,3% dos pacientes apresentavam fraturas em outros ossos do corpo que não a face.

Maia *et al.* (2021) observaram que foram realizadas 778 cirurgias em centro cirúrgico pelo serviço da CTBMF do Hospital Central da Polícia Militar. Desse total, 186 cirurgias foram realizadas por arma de fogo, o que representa 23,9% de todos os procedimentos sob anestesia geral no serviço. As 186 cirurgias foram realizadas em 77 policiais militares ativos; média de 2,4 cirurgias por paciente para tratamento de lesões e fraturas causadas por ferimentos à bala não fatais na face. Nesta análise, todos os pacientes que apresentaram esse tipo de ferimentos eram do sexo masculino, com idades entre 24 e 48 anos, com média de idade de 34,7 anos. Não foi possível identificar etnia e/ou cor da pele em 54,5% dos prontuários.

Entre os meses de abril e junho houve maior ocorrência desse tipo de cirurgia. O ano de 2017 foi o de maior frequência (n=10) de cirurgias em pacientes com ferimentos à bala não fatais na face. O perfil profissional do policial era predominantemente nas camadas inferiores (97,3%); especialmente soldados (41,6%); 69,9% dos casos ocorreram durante o período de trabalho; 88,2% dos policiais militares estavam, no momento, exercendo a principal atividade.

Dentre as circunstâncias envolvidas nos acidentes, tentativas de assalto ou assalto foram as ocorrências mais informadas (72,7%); seguidas por tentativa de suicídio (9,1%). Em relação às lesões orais e maxilofaciais analisadas: 97,4 dos pacientes apresentaram lesões extrabuciais e 85,7% lesões intrabuciais; 64,9% dos pacientes sofreram perdas dentárias e 80,5% fraturas faciais. Quanto à extensão das lesões, 62 pacientes apresentavam 109 regiões faciais fraturadas, com maior acometimento da região mandibular, seguido da maxilar e regiões do complexo zigomático-orbitário.

O estudo realizado por Esses *et al.* (2018) identificou 338 pacientes, que, no total, apresentaram 355 fraturas. A média de idade entre todos os pacientes foi de  $31,3 \pm 12,9$  anos, com significância estatística para a terceira década de vida. No tocante à etiologia, registrou um total de 11 acidentes automobilísticos e 155 acidentes motociclísticos. Com relação aos não automobilísticos, foram registrados 21 ciclísticos, 36 desportivos, 6 por acidente de trabalho, 68 por agressão física, 17 por queda da própria altura, 4 fraturas patológicas, 3 fraturas associadas à exodontia de terceiros molares, 7 por lesão devido a arma de fogo e outros (3%).

Quanto à ocupação, houve significativo número de trabalhadores do lar ( $n=222$ ; 65,7%) em relação a pacientes com atividades não qualificadas ( $n=64$ ; 18,9%), atividades qualificadas ( $n=44$ ; 13,0%) ou acadêmicas ( $n=8$ ; 2,4%). O status educacional significativamente mais prevalente foi o baixo em relação aos status médio e alto, e o status matrimonial mais prevalente foi representado por pacientes sem vínculo matrimonial. Não utilizavam álcool ou fumavam. Em relação ao tipo de fratura a amostra foi composta, em sua maioria, por fraturas do complexo zigomático-orbital ( $n=152$ ), seguidas por fraturas de mandíbula ( $n=144$ ), ossos próprios do nariz ( $n=49$ ), maxila ( $n=7$ ), naso-orbito-etmoidais ( $n=2$ ), e osso frontal ( $n=1$ ).

Cavalcanti *et al.* (2020) objetivaram avaliar a ocorrência de fraturas em idosos vítimas de quedas, na região da cabeça e face, atendidas em hospital de referência em uma capital estadual localizada no nordeste do Brasil. Dos 426 participantes, 266 (62,4%) eram mulheres. A média de idade foi de 75,6 anos, sendo 74,5 anos para homens e 77,8 anos para mulheres. As lesões ocorreram em diferentes períodos do dia, com o período da tarde tendo o maior número de ocorrências (37,1%). Episódios de queda da própria altura afetou a maioria das vítimas (93,7%), enquanto fraturas ósseas em diferentes regiões do corpo estiveram presentes em 68,5% da amostra. Observou-se que, as quedas foram mais associadas com traumatismo craniano.

Cavalcante *et al.* (2020) estudaram 762 prontuários de vítimas atendidas no Instituto de Medicina Legal e Odontologia de uma região metropolitana do Nordeste do Brasil. A variável dependente foi o tipo de trauma facial sofrido pelas vítimas. As variáveis independentes foram às características sociodemográficas das vítimas, características dos agressores e circunstâncias da violência. A média de idade das vítimas foi de 29 anos e a maioria era do sexo feminino.

O trauma é um grave problema de saúde pública que tem chamado a atenção e despertado preocupação, pois, além de gerar sequelas ao longo da vida, sua incidência vem aumentando ao longo dos anos. O Brasil enquadra-se nessa realidade, pois tem apresentado uma evolução significativa dos acidentes de trânsito, agressões interpessoais, queda da própria altura (sobretudo em idosos), acidentes desportivos e, conseqüentemente, lesões traumáticas (MACEDO et al., 2020; FIGUEIREDO et al., 2020; MINARI et al., 2020).

Quanto ao tipo de fratura, no presente estudo, a localização anatômica mais acometida foi o complexo zigomático-orbital, seguida por fraturas de mandíbula. Alguns estudos (D'AVILA et al., 2016; SOLLER et al., 2016) elencam a mandíbula como a principal área afetada por traumas com etiologia de acidentes motociclísticos; já as fraturas do complexo zigomático-orbital estão mais relacionadas às agressões interpessoais.

Como fator etiológico dominante deste estudo, os resultados indicam que a principal causa dos traumas faciais nos locais e períodos estudados está relacionada aos acidentes de trânsito, principalmente envolvendo motocicletas, pois, o fato de vários dos seus condutores não obedecerem às leis aplicáveis contribui para o aumento da incidência e gravidade dessas fraturas e revelam um grave problema de saúde pública.

A rede viária e o planejamento urbano geralmente não conseguem acompanhar o aumento do tráfego de transportes. Dessa forma, a qualidade de vida, principalmente nas grandes cidades, fica comprometida e resulta em significativo crescimento do número de acidentes com veículos motorizados, especialmente devido a bebidas alcoólicas (NASCIMENTO; MENANDRO, 2016). Nesse contexto, a maioria dos pacientes eram provenientes do interior dos estados, com um perfil elevado de trauma procedente de acidentes motociclísticos em razão da ausência de transportes públicos e pelo fato dos transportes motociclísticos possuírem menor valor de aquisição (MOURA; DALTRO; DE ALMEIDA, 2016; MALTA et al., 2016; SOUTO et al., 2020).

Destaca-se também que os pacientes resultantes de acidentes motociclísticos não possuíam habilitação e não utilizavam capacetes, na maioria das vezes (CAVALCANTE VALENÇA FERNANDES et al., 2019; SOUTO et al., 2020), sinalizando que os acidentes com motoristas sem licença para dirigir ocorreram principalmente em áreas rurais, por meio de queda, de veículo próprio, envolvendo motocicletas de baixas cilindradas.

A faixa etária da maioria dos pacientes acometidos é de aproximadamente 30 anos, com predominância do sexo masculino. Dados demonstrados da mesma forma em outros estudos (ANTUNES; CARDOSO, 2015; SOLLER et al., 2016) indicam que a maior incidência de trauma facial em homens é esperada, pois pode estar relacionada ao maior número destes no tráfego. Porém, vale ressaltar que há uma tendência global de aumento da incidência em mulheres para este tipo de trauma.

Observou-se na pesquisa que a população mais afetada possui apenas o ensino fundamental e constitui-se em pessoas de baixa renda. Nesse sentido, vários estudos (MALTA et al., 2016; MARTINS et al., 2020; SOUTO et al., 2020) reforçam que a ocorrência de acidentes de trânsito, segundo a escolaridade, é maior entre as pessoas com nível até o fundamental completo e médio incompleto. Assim, verifica-se que, na população estudada, os mais acometidos por trauma facial não possuem conhecimentos sólidos sobre o assunto e estão inseridos em grupos de maior vulnerabilidade social.

Assim, estudos como este revelam que a maior parte das vítimas não possuía carteira nacional de habilitação. Devem ser considerados também os custos de obtenção da carteira de habilitação e os obstáculos burocráticos, como tempo e cursos, o que também contribui para a falta da carteira de habilitação para esses motoristas (ARAÚJO et al., 2019; SIMONETI et al., 2016).

Quanto à utilização do capacete no momento do acidente, os resultados de várias pesquisas coincidem com a não utilização do equipamento de proteção por parte dos pacientes no momento do acidente, gerando fraturas mais complexas. Além disso, o uso de drogas, incluindo álcool antes de dirigir, também é uma variável que contribui para este incidente. Os achados nessa pesquisa são compatíveis com diversos estudos que relatam acometimentos de fraturas mais complexas nos pacientes que reportaram uso de álcool (ARAÚJO et al., 2019; MELO; MENDONÇA, 2021; NASCIMENTO; MENANDRO, 2016).

Aponta-se como limitação deste estudo a realização da revisão com inclusão apenas de artigos completos disponíveis nas bases de dados com acesso livre e em apenas dois idiomas.

## CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico de pacientes vítimas de traumas bucomaxilofaciais atendidos em hospitais de referência no Brasil é composto, em sua maioria, por pacientes do sexo masculino, com idade de aproximadamente 30 anos e baixa escolaridade. A maior parte sofreu acidente motociclístico proveniente do interior dos estados e não utilizava capacete ou não possuía habilitação. Significativo número de pacientes havia ingerido bebidas alcoólicas. O período de maior ocorrência desses acidentes foi no primeiro trimestre do ano e a localização anatômica mais acometida foi o complexo zigomático-orbital, seguida das fraturas de mandíbula. A identificação desses perfis direciona para a necessidade de um trabalho preventivo, no intuito de minimizar danos à futuras vítimas e sobrecarga aos serviços de urgência e emergência.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, J. L. F.; CARDOSO, M. R. A. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 565-576, 2015.

ARAÚJO, S. A. et al. Acidentes por motocicleta e fatores associados à condição de habilitação dos condutores. **Archives of Health Sciences**, v. 26, n. 2, p. 130-135, 2019.

BEZERRA, A. L. D. et al. Epidemiological profile of facial trauma/Perfil epidemiológico dos traumas faciais/Perfil epidemiológico del trauma facial. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 6, n. 2, p. 57-64, 2017.

BOONE, D. L. et al. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: perfil dos atendimentos por causas externas. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 3, p. 134-139, 2018.

CAVALCANTE VALENÇA FERNANDES, F. E. et al. Acidentes por motocicleta e fatores associados à condição de habilitação dos condutores. **Arch. Health Sci. (Online)**, v. 26, n. 2, p. 130-135, 2019.

CAVALCANTE, G. M. S. et al. Facial injuries and the gender issue: expressions of violence in a metropolitan region of Northeastern Brazil. **Brazilian dental journal**, v. 31, p. 548-556, 2020.

CAVALCANTI, A. F. C. et al. Head and face injuries in elderly patients victims of fall. A single trauma center analysis. **Stomatologija**, v. 21, n. 2, p. 39-43, 2020.

CERQUEIRA, D. et al. **Atlas da Violência 2021**. São Paulo: FBSP, 2021. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>.

- D'AVILA, S. et al. Facial trauma among victims of terrestrial transport accidents. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 82, p. 314-320, 2016.
- ESSES, F. W. et al. Occupational group, educational level, marital status and deleterious habits among individuals with maxillofacial fractures: retrospective study. **Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal**, v. 23, n. 1, p. e13, 2018.
- FIGUEIREDO, C. M. B. F. et al. Epidemiological profile of pediatric maxillofacial trauma: a 20-year retrospective study of patients treated by a university graduate service in Araçatuba, Brazil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e989986722, 2020.
- LIMA CABRAL, C.; LIMA, M. O.; OLIVEIRA, S. M. L. Traumatismos faciais ocasionados por agressão física: uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, e14110111616, 2021.
- LUCENA, A. L. R. et al. Epidemiological profile of facial fractures and their relationship with clinical–epidemiological variables. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 27, n. 2, p. 345-349, 2016.
- MACEDO, D. S. et al. Estudo epidemiológico retrospectivo das fraturas do complexo zigomático maxilar no Complexo Hospitalar Padre Bento em Guarulhos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e193985752, 2020.
- MAIA, A. B. P. et al. The marks of gunshot wounds to the face. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 87, n. 2, p. 145-151, 2021.
- MALTA, D. C. et al. Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 399-410, 2016.
- MARINO, P. A. M.; BIANCHI, T. Fratura de sínfise mandibular: uma revisão literária sobre incidência, tipos de fratura e formas de tratamento. **Revista InterCiência-IMES Catanduva**, v. 1, n. 4, p. 25-28, 2020.
- MARTINS, N. DE C. et al. Trauma de face e níveis de escolaridade: um estudo sobre a perspectiva da população. **Revista CEFAC**, v. 22, 2020a.
- MASCARENHAS, M. D. M.; BARROS, M. B. DE A. Caracterização das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde, Brasil, 2011. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 771-784, 2015.
- MELO, W. A. DE; MENDONÇA, R. R. Caracterização e distribuição espacial dos acidentes de trânsito não fatais. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, p. 1-12, 2021.
- MINARI, I. S. et al. Incidência de múltiplas fraturas faciais: estudo retrospectivo de 20 anos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e327985347, 2020.

MINAYO, M. C. DE S. et al. Institucionalização do tema da violência no SUS: avanços e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2007-2016, 2018.

MOURA, M. T. F. L.; DALTRO, R. M.; ALMEIDA, T. F. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 21, n. 3, p. 331-337, 2016.

NASCIMENTO, A. DOS S.; MENANDRO, P. R. M. Bebida alcoólica e direção automotiva: relatos de policiais militares sobre a “Lei Seca.” **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, p. 411-425, 2016.

SALES, P. H. DA H. et al. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Fraturas. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, v. 17, n. 1, p. 13-19, 2017.

SILVA JESUS, B. B. et al. Fraturas mandibulares. **E-Acadêmica**, v. 2, n. 3, p. e082343-e082343, 2021.

SIMONETI, F. S. et al. Padrão de vítimas e lesões no trauma com motocicletas. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 18, n. 1, p. 36-40, 2016.

SOLLER, I. C. DE S. et al. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismos faciais atendidos em emergência hospitalar. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, e935, 2016.

SOUTO, R. M. C. V. et al. Uso de capacete e gravidade de lesões em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito nas capitais brasileiras: uma análise do Viva Inquérito 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, e200011, 2020.

ZAMBONI, R. A. et al. Levantamento epidemiológico das fraturas de face do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre-RS. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, p. 491-497, 2017.

*Recebido em: 05/05/2022*

*Aprovado em: 12/06/2022*

*Publicado em: 15/06/2022*