



## ***Retrato de 6 anos da morbidade hospitalar por fratura de crânio e ossos da face em caráter de urgência no Brasil.***

Gabriel Nunes Fontes <sup>1</sup>, Gabriella Maisonnette de Attayde Silva <sup>2</sup>, Guilherme Oliveira de Azevedo <sup>2</sup>, Guilherme Rodrigues Pacheco <sup>3</sup>, Lorena Ribeiro Alencar do Amaral <sup>4</sup>, Natália Henriques da Fonseca Araújo <sup>4</sup>, Christiane karini rocha <sup>5</sup>, Ketlen Sena Rezende <sup>6</sup>, Ana Clara Novais Viana <sup>7</sup>, Thiago Antonio Ferreira <sup>8</sup>.

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

O trauma é uma questão global crescente, considerada uma doença pandêmica, com cerca de 1,2 milhões de mortes anualmente no mundo. O trauma facial causa sérias consequências estéticas, emocionais e funcionais, podendo resultar em deformidades permanentes. Este trabalho visa analisar o perfil epidemiológico da morbidade hospitalar por fratura de crânio e ossos da face em urgência no Brasil. Este estudo é quantitativo e retrospectivo, utilizando dados do Sistema de Informação sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) do DATASUS. As variáveis consideradas foram: região, faixa etária, sexo e cor/raça. Entre 2018 e 2023, foram registradas 133.687 internações por fratura de crânio e ossos da face em caráter de urgência no Brasil. A maioria dos pacientes estava na faixa etária de 20 a 29 anos (30,10%). O sexo masculino predominou com 81,91% dos casos. Em termos de cor/raça, 47,79% eram pardos, 26,22% brancos e 4,09% pretos. Conclui-se que a maior frequência de internações foi entre indivíduos do sexo masculino, de cor parda, com idade entre 20 e 29 anos, residentes na região Sudeste.

**Palavras-chave:** Ferimentos e Lesões; Crânio; Ossos Faciais; Morbidade; Brasil.



## A 6-year portrait of hospital morbidity due to skull and facial bone fractures on an emergency basis in Brazil.

### ABSTRACT

Trauma is a growing global issue, considered a pandemic disease, with around 1.2 million deaths annually worldwide. Facial trauma causes serious aesthetic, emotional and functional consequences, which can result in permanent deformities. This work aims to analyze the epidemiological profile of hospital morbidity due to skull and facial bone fractures in emergencies in Brazil. This study is quantitative and retrospective, using data from the SUS Hospital Morbidity Information System (SIH/SUS) from DATASUS. The variables considered were: region, age group, sex and color/race. Between 2018 and 2023, 133,687 emergency hospitalizations for skull and facial bone fractures were recorded in Brazil. The majority of patients were between 20 and 29 years old (30.10%). Males predominated with 81.91% of cases. In terms of color/race, 47.79% were brown, 26.22% white and 4.09% black. It is concluded that the highest frequency of hospitalizations was among male individuals, mixed race, aged between 20 and 29 years old, residing in the Southeast region.

**Keywords:** Wounds and Injuries; Skull; Facial Bones; Morbidity; Brazil.

**Instituição afiliada** – 1 - Faculdade de medicina Estácio de Ribeirão Preto, 2 - Universidade Nilton Lins, 3 - Uniredentor/Afya, 4 - Faculdade de medicina nova esperança (FAMENE), 5 - Universidade de Taubate (UNITAU), 6 - Universidad Central Del Paraguay (UCP), 7 - Universidade Vale do Rio Doce (Univale), 8 - UNIFAGOC

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 15 de Abril e publicado em 05 de Junho de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p341-350>

**Autor correspondente:** Gabriel Nunes fontes [gabriel14nunes14@gmail.com](mailto:gabriel14nunes14@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

O trauma é uma questão grave e em expansão global, sendo considerado uma doença pandêmica (PEREIRA, 2013). Esse fenômeno é descrito como uma condição que envolve mudanças estruturais ou desequilíbrios fisiológicos no organismo, provocados pela transferência de energia entre os tecidos e o ambiente (RIBAS FILHO, 2002). Segundo a National Association of Emergency Medical Technicians, aproximadamente 1,2 milhões de pessoas morrem anualmente no mundo devido a traumas, o que equivale a 3.442 mortes por dia e duas a cada minuto.

O trauma facial é significativo devido às sérias consequências estéticas, emocionais e funcionais que pode causar, incluindo a possibilidade de deformidades permanentes (BISSON, 1997). Este tipo de trauma requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo principalmente as especialidades de Trauma, Oftalmologia, Cirurgia Plástica, Cirurgia Maxilofacial e Neurocirurgia. Entre as causas do trauma facial, as mais comuns são por acidentes motociclísticos, violência interpessoal e acidentes automobilísticos, respectivamente (DE MOURA, 2016).

Dada a alta incidência e prevalência dos traumas faciais, é essencial compreender claramente os padrões epidemiológicos desta condição, uma vez que podem ser utilizados para a implementação de protocolos voltados à realização de programas de prevenção (CARVALHO et al., 2010). Diante disso, o objetivo deste trabalho é identificar e analisar o perfil epidemiológico da morbidade hospitalar por fratura de crânio e ossos da face em caráter de urgência no Brasil.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho possui caráter quantitativo e retrospectivo, que utiliza dados do Sistema de Informação sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). Todas as informações utilizadas na confecção desta pesquisa foram extraídas no período de Maio de 2024. Foram selecionados indivíduos que tiveram internação causada por fratura de crânio e ossos da face em caráter de urgência em território brasileiro, no período de 2018 a 2023.



As variáveis consideradas foram: região brasileira, faixa etária, sexo e cor/raça. A análise estatística descritiva foi feita utilizando o software Microsoft Excel 2019, incluindo cálculos, elaboração de tabelas e gráficos para representação por meio de frequências absolutas e porcentagens.

Este estudo se fundamentou em dados secundários disponíveis em fontes de acesso público, dispensando assim a necessidade de avaliação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme estabelecido pela Resolução no 510 de 07 de abril de 2016.

## RESULTADOS

Tabela 1: Morbidade por fratura de crânio e ossos da face em caráter de urgência em números absolutos e porcentagem de acordo com a região brasileira, de 2018 a 2023.

Região	(n)	%
Norte	11.519	8,61
Nordeste	34.910	26,11
Sudeste	50.817	38,01
Sul	22.171	16,58
Centro-Oeste	14.270	10,67
Total	133.687	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Tabela 2: Distribuição das internações por fratura de crânio e ossos da face em caráter de urgência em números absolutos e porcentagem de acordo com faixa etária, sexo e cor/raça em território brasileiro, de 2018 a 2023.

Faixa Etária	(n)	%
Menor que 1 ano	679	0,50
1 a 4 anos	1.376	1,02
5 a 9 anos	2.127	1,59
10 a 14 anos	2.928	2,19
15 a 19 anos	12.920	9,66
20 a 29 anos	40.248	30,10
30 a 39 anos	29.835	22,31
40 a 49 anos	20.917	15,64
50 a 59 anos	12.670	9,47
60 a 69 anos	6.328	4,73
70 a 79 anos	2.563	1,91
80 anos ou mais	1.095	0,81



Idade ignorada	1	0,0007
<b>Sexo</b>		
Masculino	109.516	81,91
Feminino	24.171	18,08
<b>Cor/raça</b>		
Branca	35.056	26,22
Preta	5.477	4,09
Parda	63.894	47,79
Amarela	2.072	1,54
Indígena	182	0,13
Sem informação	27.006	20,20
<b>Total</b>	<b>133.687</b>	<b>100</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O trauma é amplamente reconhecido como um problema grave e crescente em todo o mundo, sendo classificado como uma doença pandêmica devido às desordens estruturais que provoca. Segundo Luz et al. (2017), os traumas faciais merecem atenção especial por causa das severas consequências que acarretam. Esses traumas são frequentemente acompanhados por fraturas na base do crânio e podem ter repercussões fisiológicas, funcionais e psicológicas significativas. Macedo et al. (2008) enfatizam que a alta exposição da região craniofacial, combinada com sua proteção insuficiente, contribui para o elevado número de traumas nessa área, afetando principalmente adultos jovens e idosos.

Os dados coletados pelo sistema DATASUS possibilitam uma análise descritiva das características epidemiológicas de 133.687 hospitalizações decorrentes de fraturas de crânio e ossos da face em diversas regiões do Brasil.

Nesse contexto, a região Sudeste se destaca com 50.817 registros, representando 38,01% do total de hospitalizações, seguida pela região Nordeste, com 34.910 internações, equivalente a 26,11% da amostra. Pires et al. (2024) indicam que, entre 2013 e 2022, a região Sudeste apresentou o maior número de registros de fraturas de crânio e ossos da face, com aproximadamente 37,86%, seguida pela região Nordeste com 26,91%. Picapedra et al. (2023) também relataram que o maior número de internações ocorreu na macrorregião Sudeste, representando 40,3% da amostra. Carteri e Silva (2021) destacaram que tanto o Sudeste quanto o Nordeste apresentaram taxas de mortalidade elevadas, com 11,16% e 11,02%, respectivamente. Além disso, uma



análise compilada por Pinto (2022) revelou que, dos 53 estudos nacionais analisados, 17 eram da região Sudeste (32,07%), 11 da região Sul (20,75%), 7 da região Centro-Oeste (13,20%) e 18 da região Nordeste (33,96%).

Em relação à natureza dos atendimentos de urgência, Porto et al. (2015) indicam que os acidentes de trânsito são predominantes (70,4%), com uma alta incidência de acidentes envolvendo motociclistas (78,9%). Eles destacam que fraturas na região maxilofacial são diagnosticadas em 83,3% dos pacientes, sendo a maxila o osso mais frequentemente afetado (27,9%), e 53,4% das vítimas apresentavam uma única fratura. De Moura et al. (2016) ressaltam que as fraturas de mandíbula representam 70% dos registros, causadas principalmente por acidentes de trânsito e quedas, com maior ocorrência no verão, e mais de 80% dos casos necessitam de cirurgia. Vasconcelos et al. (2020) enfatizam que o traumatismo bucomaxilofacial é um destaque nas urgências dos serviços de pronto atendimento, pois traumas na cabeça e pescoço são comuns em acidentes, afetando a face devido à sua localização anatômica anterior ao crânio e à ausência de proteções externas adequadas para essas estruturas.

No que se refere à faixa etária, foram registradas 40.248 internações no grupo de 20 a 29 anos (30,10%), seguidas por 29.835 hospitalizações no grupo de 30 a 39 anos (22,31%), corroborando os dados da literatura atual. O estudo de Do Nascimento et al. (2024) destaca que a incidência de fraturas faciais é predominante em indivíduos entre 22 e 32 anos, representando 27% dos casos. Isso está de acordo com a pesquisa de Lima et al. (2024), que encontrou a maior frequência de fraturas faciais na faixa etária de 20 a 29 anos, com 1.707 casos (32,6%), seguida pela faixa de 30 a 39 anos, com 1.137 casos (21,2%). O estudo de Farias et al. (2022) também confirma essa tendência, mostrando que a faixa etária mais prevalente para esse tipo de trauma é entre 19 e 30 anos, com 29,6%, totalizando 217 registros. Júnior et al. (2020) destacam que o público infantil e adolescente é particularmente vulnerável e sensível aos traumas, frequentemente sendo vítimas de espancamentos, maus-tratos, acidentes de trânsito e quedas.

No que diz respeito ao gênero, observa-se uma predominância significativa de hospitalizações por fraturas de crânio e ossos da face no sexo masculino, com 109.516 casos (81,91%), em comparação com 24.171 casos (18,08%) no sexo feminino. O estudo de Picapedra et al. (2023) corrobora esse achado, identificando uma maior incidência



em homens na proporção de 6:1, especialmente na faixa etária de 20 a 29 anos. Esse padrão também é confirmado pela pesquisa de Silva et al. (2019), que detectou uma maior frequência de traumas faciais em homens, particularmente na transição da juventude para a fase adulta. Farias et al. (2022) atribuem essa prevalência às características específicas desse grupo, como imaturidade, sensação de invulnerabilidade e fatores de risco como o consumo de álcool e drogas ilícitas, combinado com a condução de veículos em alta velocidade, manobras arriscadas e a falta de uso de equipamentos de segurança. Esses resultados estão de acordo com a tese de De Souza Viana e Barros (2021), que observaram uma maior incidência de traumas no sexo masculino, especialmente entre jovens, e identificaram como principais causas as agressões físicas e os acidentes de trânsito, frequentemente envolvendo motocicletas e associados ao uso de álcool e drogas.

No contexto de cor/raça, observa-se uma predominância significativa entre indivíduos de cor parda, totalizando 63.894 atendimentos (47,79%). Esse achado está de acordo com as descobertas de Calheira et al. (2021), que analisaram 499 prontuários e observaram que o sexo masculino (81,6%) e a etnia parda (50,3%) foram os mais acometidos pelo trauma facial. Pires et al. (2024) também observaram uma predominância de casos em indivíduos autodeclarados como pardos (39,16%). A pesquisa de Vasconcelos et al. (2020) corrobora essas estatísticas, registrando uma prevalência de acidentados do gênero masculino (87,6%), de cor parda (71,7%) e na faixa etária de 21 a 30 anos (46,2%).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo delineou o perfil epidemiológico das hospitalizações por fratura de crânio e ossos da face em caráter de urgência, analisando variáveis como região, tipo de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. Os resultados revelaram uma maior frequência de internações entre indivíduos do sexo masculino, de cor parda, com idade entre 20 e 29 anos, residentes na região Sudeste.

A pesquisa revelou que certos grupos da população são mais suscetíveis a fraturas de crânio e ossos da face, destacando a necessidade de abordagens direcionadas para reduzir esses índices. Esses achados oferecem subsídios essenciais



para compreender o problema em âmbito nacional, possibilitando a implementação de medidas preventivas adequadas. Isso pode melhorar a eficiência das ações e serviços de saúde, reduzir a incidência de traumas e, conseqüentemente, aprimorar a saúde pública no país.

## REFERÊNCIAS

BISSON, Jonathan I. et al. Psychological sequelae of facial trauma. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 43, n. 3, p. 496-500, 1997.

CALHEIRA, Mariana Costa; DE CARVALHO, Fábio Silva; DE CARVALHO, Cristiane Alves Paz. Perfil epidemiológico do trauma facial em um hospital regional do interior da Bahia. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 2, p. 88-106, 2021.

CARVALHO, Thiago Bittencourt Ottoni et al. Seis anos de atendimento em trauma facial: análise epidemiológica de 355 casos. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 76, p. 565-574, 2010.

DA SILVA JÚNIOR, Francisco Carlos Soares et al. Características clínicas e epidemiológicas de pacientes com traumatismo facial: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 75923-75935, 2020.

DE MOURA, Milena Tatiana Ferreira Lima; DALTRO, Rafael Moreira; DE ALMEIDA, Tatiana Frederico. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 21, n. 3, 2016.

DE SOUZA VIANA, Rodrigo; BARROS, JN de P. Perfil epidemiológico das fraturas de face: uma revisão de literatura. **Rev Flum Odontol**, v. 1, p. 18-31, 2021.

DO NASCIMENTO, Talita Álvares et al. Análise do perfil de traumas de face de acordo com o SAMU, em Vitória de Santo Antão-PE. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 6211-6227, 2024.

FARIAS, Lara Maria Gonçalves et al. Perfil epidemiológico de traumas bucomaxilofaciais em um hospital de referência do interior da Bahia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e267111537119-e267111537119, 2022.

LIMA, Rodrigo Lemos; AZEVEDO, Matheus Dourado de; CRUZ, Johnne Silva da. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE FRATURA DO CRÂNIO E OSSOS DA FACE NO TOCANTINS NOS ANOS DE 2010 A 2023

MACEDO, Jefferson Lessa Soares de et al. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um hospital público. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 35, p. 9-13, 2008.





NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS. PHTLS - Atendimento Pré-Hospitalar no Trauma. Oitava Edição, Burlington, MA, 2017, 709 p. ISBN 978-1-284-09917-1.

PEREIRA, IGOR FIGUEIREDO et al. Perfil das internações de crianças e adolescentes com fraturas do crânio e ossos da face na região nordeste do Brasil. **Rev bras ciênc saúde**, v. 17, n. 3, p. 275-80, 2013.

PICAPEDRA, Alicia et al. Letalidade por Traumas Cranianos e Faciais no Brasil, entre 2000 e 2015. 2023.

PINTO, Jéssica Eduarda Nogueira. Prevalência de trauma maxilofacial em pacientes atendidos em hospitais de atenção terciária no Brasil: uma revisão sistemática. 2023.

PIRES, CARLOS EDUARDO LOPES; SOARES, Millena Rodrigues; COELHO, Amanda Maria e Silva. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS COM FRATURA DE CRÂNIO E OSSOS DA FACE NO BRASIL DE 2013 A 2022.

PORTO, Érika et al. Traumatismo facial em pacientes atendidos em um hospital de emergência. **REVISTA SAÚDE & CIÊNCIA**, v. 4, n. 1, p. 81-89, 2015.

RIBAS FILHO, Jurandir Marcondes et al. Estudo da prevalência dos óbitos por trauma nos principais pronto-socorros de Curitiba no período de abril/2001 a abril/2002.

SILVA, Nara Karleiany Santos da; MARQUES, André Luiz; ALMEIDA-MARQUES, Rossana Vanessa Dantas de. Perfil das fraturas faciais em um serviço de emergência no Maranhão. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, p. 8-13, 2019.

VASCONCELOS, Bruna; RODOLFO NETO, C.; SILVA, Alberto. Perfil epidemiológico de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico no hospital de urgências de Goiânia-Hugo. **Almeida DRMF, org. Odontologia: Tópicos em atuação odontológica. São Paulo: Editora Científica Digital**, p. 115-35, 2020.