



## ACESSO ABERTO

**Data de Recebimento:**  
11/08/2023

**Data de Aceite:**  
31/10/2023

**Data de Publicação:**  
16/11/2023

**Revisor por:**  
Vinícius Queiroz Oliveira,  
Breno de Almeida Bertassoni

**\*Autor correspondente:**  
Rubens Santana de Almeida Neto,  
rubensalmeidan@gmail.com

**Citação:**  
NETO, R. S. A. et al. Perfil clínico e epidemiológico das ocorrências de traumatismo crânio encefálico: uma revisão sistemática. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 4, n. 4, 2023. <https://doi.org/10.51161/rem/3848>

# PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DAS OCORRÊNCIAS DE TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Rubens Santana de Almeida Neto<sup>1,2,3</sup>, Francisco Naildo Cardoso Leitão<sup>1,2,3</sup>, Tiago Henrique Monteiro<sup>2,3</sup>, Jaqueline de Souza Melo<sup>2,3</sup>, Fabiano Santana de Oliveira<sup>2</sup>, Larissa Souza Menezes<sup>2</sup>, Mauro José de Deus Morais<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Amazônia Ocidental pela Universidade Federal do Acre (UFAC/PPGCSAO).

<sup>2</sup>Laboratório Multidisciplinar de Estudos e Escrita Científica em Ciências da Saúde (LaMEECCS/UFAC), Rio Branco, AC – Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Acre (UFAC).

## RESUMO

**Introdução:** O traumatismo cranioencefálico vem sendo motivo de grande discussão atualmente, pois esse problema de saúde afeta, principalmente, a faixa etária ativa da população. **Objetivo:** Identificar o perfil clínico e epidemiológico das ocorrências de traumatismo cranioencefálico: uma revisão sistemática. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática nos motores de busca National Library of Medicine (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) pelos descritores *Cranioencephalic Trauma AND Urgency AND Emergency AND Causes AND TBI*. Para a seleção dos artigos foram incluídos aqueles que seguiam os critérios: (1) população do estudo com diagnóstico de traumatismo cranioencefálico, (2) população da amostra  $\geq$  de 18 anos. (3) aqueles que estudaram mortalidade, incidência de internação e/ou fatores associados à patologia em questão. **Resultados:** 159 artigos foram encontrados realizados em diversos países, após a filtragem por leitura de títulos, selecionou-se 67 artigos para leitura do resumo. Nesta etapa, foram excluídos por não terem relação direta com traumatismo cranioencefálico (n=30), por conter outra doença associada (n=18), e estudo feito somente em idosos (n=1). Ao final da coleta foram selecionados 18 artigos. **Conclusão:** O Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) é comum em homens jovens com idades entre 20 e 40 anos, sendo as causas mais frequentes em acidentes de trânsito envolvendo motocicletas e quedas.

**Palavras-Chave:** Traumatismo Crânio Encefálico; Urgência e Emergência; Causas de TCE

## ABSTRACT

**Introduction:** Traumatic brain injury has been the subject of great discussion nowadays, as this health problem mainly affects the active age group of the population. **Objective:** To identify the clinical and epidemiological profile of traumatic brain injury occurrences: a systematic review. **Method:** This is a systematic review using the National Library of Medicine (PubMed) and

Virtual Health Library (VHL) search engines using the keywords Cranioencephalic Trauma AND Urgency AND Emergency AND Causes AND TBI. For the selection of articles, those that followed the criteria were included: (1) study population diagnosed with traumatic brain injury, (2) sample population aged  $\geq 18$  years. (3) those who studied mortality, incidence of hospitalization and/or factors associated with the pathology in question. **Results:** 159 articles were found in several countries, after filtering by reading the titles, 67 articles were selected for reading the abstract. At this stage, they were excluded because they were not directly related to traumatic brain injury (n=30), because they had another associated disease (n=18), and because they were studied only in the elderly (n=1). At the end of the collection, 18 articles were selected. **Conclusion:** Traumatic Brain Injury (TBI) is common in young men aged between 15 and 40 years, being the most frequent causes of traffic accidents involving motorcycles and falls. and a study carried out only in the elderly (n=1). At the end of the collection, 18 articles were selected. **Conclusion:** Traumatic Brain Injury (TBI) is common in young men aged between 15 and 40 years, being the most frequent causes of traffic accidents involving motorcycles and falls. and a study carried out only in the elderly (n=1). At the end of the collection, 18 articles were selected. **CONCLUSION:** Traumatic Brain Injury (TBI) is common in young men aged between 20 and 40 years, being the most frequent causes of traffic accidents involving motorcycles and falls.

**Keywords:** Craniocerebral Trauma; Urgency and emergency; Causes of TBI.

## 1 INTRODUÇÃO

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é uma das principais causas de morte e incapacidade entre crianças e adultos jovens. O TCE vem sendo motivo de grande discussão atualmente, pois esse problema de saúde afeta, principalmente, a faixa etária ativa da população (FILHO et al. 2019).

O traumatismo cranioencefálico é uma lesão no crânio ou no cérebro que pode ser causada por um impacto, um golpe ou uma queda. É uma das principais causas de morte e incapacidade na população mundial, sendo responsável por cerca de 2,5 milhões de mortes e 60 milhões de casos de incapacidade a cada ano que pode ser dividido em dois tipos principais: fechado e aberto (ROCHA. 2009).

Os sintomas de TCE podem variar de acordo com a gravidade da lesão. Os sintomas leves podem incluir dor de cabeça, tontura, náusea e vômito. Os sintomas graves podem incluir perda de consciência, convulsões, alterações na visão ou na fala, e problemas de movimento (LOPES. 2020). Há estimativas de incidência mundial na literatura em torno de 69 milhões de casos de traumatismo cranioencefálico por ano, o que representa 939 casos a cada 100.000 habitantes (DEWAN et al.2018).

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma lesão física ao tecido cerebral que pode ser causada por um impacto, uma força penetrante ou uma explosão. O TCE é uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo, sendo responsável por cerca de 5 milhões de mortes e 26 milhões de casos de incapacidade por ano. No Brasil, o TCE é a principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos. De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde, em 2021, foram registrados 176.799 casos de TCE no país, com 15.064 mortes (OPAS. 2021).

O Traumatismo cranioencefálico é um problema complexo que pode afetar a vida das pessoas de diversas formas. As consequências do TCE podem variar de acordo com a gravidade da lesão, mas podem incluir sequelas físicas, cognitivas, comportamentais e emocionais. Esse estudo é importante para o desenvolvimento de novas estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento principalmente na região da Amazônia ocidental o traumatismo cranioencefálico é um problema de saúde pública significativo, sendo responsável por um grande número de mortes e incapacidades, essas informações são importantes para o

desenvolvimento de estratégias tratamento e prevenção, essa revisão ajudará a identificar fatores de risco para o traumatismo cranioencefálico (MAGALHÃES et al. 2022).

Frente às considerações apresentadas, o objetivo do presente estudo é Analisar o perfil e as características das ocorrências de Traumatismo Cranioencefálico através de uma Revisão Sistemática.

## 2 METODOLOGIA

Estudo de Revisão Sistemática delineada conforme as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), a partir das mais robustas e confiáveis bases de literatura em ciências da saúde para estes tipos de estudo, PubMed, Web of Science, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Periódicos CAPES e Lilacs.

Os descritores foram confirmados na plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), eleitos para a busca foram “Traumatismos Cranioencefálico”, “Urgência e Emergência”, “Causas do TCE”, para as bases de dados internacionais, foram usados os mesmos descritores em inglês. A coleta dos dados foi realizada no período de janeiro a dezembro de 2022, sendo incluídas publicações do período de 2010 a 2022.

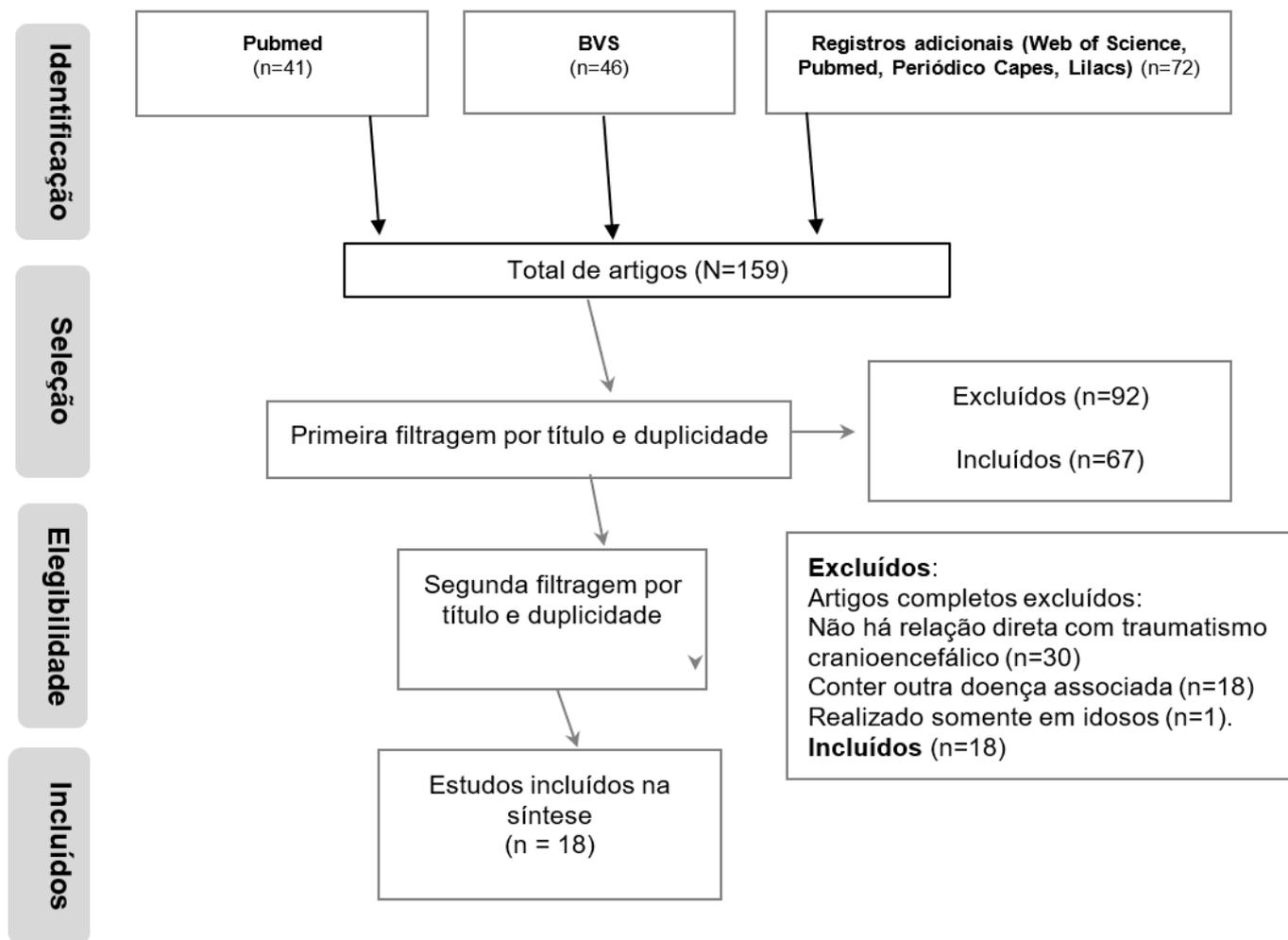
Para a seleção dos artigos foram incluídos aqueles que seguiam os critérios: (1) população do estudo com diagnóstico de traumatismo cranioencefálico, (2) população da amostra  $\geq$  de 18 anos. (3) aqueles que estudaram mortalidade, incidência de internação e/ou fatores associados à patologia em questão. Foram então, encontrados e selecionados 159 artigos que responderam aos critérios da busca, para evitar divergências na estratificação dos artigos, foi realizada a mesma estratégia de busca nas bases por 3 pesquisadores distintos com a mesma sequência, e consequentemente validar estes dados.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas foram realizadas nas bases *Pubmed* e *Biblioteca Virtual em saúde (BVS)*, *Web of Science*, *Periódico Capes*, *Lilacs* resultaram em 159 artigos. Os principais motivos de exclusão na filtragem por título foram por ter outras doenças associadas além do traumatismo cranioencefálico. O fluxograma abaixo demonstra cada etapa da inclusão dos artigos (Figura 1).

Após a filtragem por leitura de títulos, selecionou-se 67 artigos para leitura do resumo. Nesta etapa, foram excluídos por não terem relação direta com traumatismo cranioencefálico (n=30), por conter outra doença associada (n=18) e estudo feito somente em idosos (n=1). Ao final da coleta foram selecionados 18 artigos.

**Figura 1.** Fluxograma da estratégia de busca e seleção de artigos



Conforme pode ser observado na Figura 1, na busca inicial foram encontrados 159 artigos com todos os descritores. De acordo com os critérios de seleção estabelecidos, após a leitura do título e resumo, foram selecionados 159 artigos para a análise. Ao final da leitura, foram analisados 18 estudos. A Tabela 1 apresenta a síntese dos artigos analisados.

**Tabela 1.** Resumo dos estudos selecionados em Traumatismo Cranioencefálico

Autor/Ano	Amostra	Tipo de estudo	Principais resultados
Liz et al. 2012. (1)	67 Prontuários	Estudo observacional, retrospectivo	A causa mais comum de TCE foi acidente de trânsito (67,7%) seguida das quedas (23,9%) e das agressões (4,5%). Dos 66 pacientes com laudo tomográfico, 58 (87,87%) apresentaram anormalidades, sendo a alteração mais frequente na TC de crânio a presença de lesão focal 42 (62,7%), enquanto que a menos frequente foi a presença da lesão difusa 14 (20,9%). Em relação à gravidade do trauma, 46 pacientes (70,76%) receberam diagnóstico de TCE grave; 6 (9%) TCE moderado; 13 (19,4%) apresentaram TCE leve. Quanto à letalidade, foram constatados 19 óbitos (28,4%) (IC 95% = 17,6 – 39,0); destes, (39,1%) nas pacientes vítimas de TCE grave e, no caso de morte, nas vítimas de TCE com Glasgow > 8.

**Continuando Tabela 1**

<b>Silva et al. 2018.</b> (2)	121 Prontuários	Estudo descritivo, retrospectivo e documental	A etiologia do trauma predominante foi acidente de moto (35%), seguindo com um percentual significativo de agressões por arma de fogo (21%) ultrapassando a marca de acidente automobilístico (9%) e que a maioria ocorreu no domingo (27,3%). Considerando as características clínicas das vítimas que evoluíram para Morte Encefálica (ME), observa-se que (78,5%) foram classificadas como graves.
<b>Barbosa et al. 2010</b> (3)	1.205 Pacientes	Estudo quantitativo, retrospectivo de natureza documental	O principal responsável pelo TCE foi o acidente de trânsito (60,2%), seguido de queda (26,1%) e a agressão corporal (5,0%). A maioria recebeu alta melhorada (85,6%), ou seja, ainda necessitando de cuidados especiais por estar em processo de recuperação e reabilitação. A necessidade de transferência para uma unidade hospitalar especializada foi (3,6%) e evoluíram a óbito (2,9%).
<b>Filho et al.2019</b> (4)	267 Prontuários	Estudo exploratório descritivo de abordagem quantitativa do tipo documental	Dentre as principais etiologias do TCE, percebeu-se uma prevalência de 146 casos (54,9%) por acidente motociclísticos, seguidas de 51 casos (19,2%) por queda, tendo também um número importante quanto à agressão física, com 19 casos (7,1%).
<b>Passos et al. 2015.</b> (5)	96 Prontuários	Estudo descritivo, documental, de corte transversal e natureza quantitativa	Foi identificado que o TCE esteve mais presente nas vítimas de acidente de moto (31), seguido das agressões físicas (7). Ao analisar o desfecho clínico dos casos, foi possível visualizar que a transferência dos pacientes para outras áreas do hospital prevaleceu (64,6%), seguido dos óbitos (21,9%) dos internos na área vermelha
<b>Vaez et al. 2015</b> (6)	125 Prontuários	Estudo exploratório de corte transversal, com abordagem quantitativa	A maioria dos pacientes de TCE sofreram acidentes de trânsito (64,8%), com destaque para os acidentes motociclísticos (48%), seguido por casos de violência (18,2%) e queda (16,8%). Quanto ao desfecho do atendimento, verificou-se que a maioria recebeu alta hospitalar (78,4%), seguido por óbito (21,6%). Verifica-se que a quase totalidade das vítimas com grau leve (96,1%) obtiveram alta, enquanto entre as vítimas com grau grave (45,8%) tiveram como desfecho óbito.
<b>Constâncio et al. 2018</b> (7)	135 Prontuários	Estudo epidemiológico, descritivo de abordagem quantitativa	Predominou, na casuística, indivíduos com traumatismo cranioencefálico leve (36%), sendo as causas mais incidentes os acidentes de transportes envolvendo motocicleta (30,5%), automóvel (16,4%) e as quedas da própria altura (14,6%). A taxa de óbito hospitalar foi de (11,1%).
<b>Nascimento et al. 2020</b> (8)	227 Prontuários	Estudo retrospectivo com coleta de dados	O mecanismo de trauma com maior prevalência foi o acidente motociclístico: (19%), seguido de atropelamento: (18%). A taxa de mortalidade na UTI foi de (25%).
<b>Ruy e Rosa 2011</b> (9)	93 Pacientes	Estudo transversal	Quanto ao tipo de TCE, (67,7%) foi considerado grave, (6,5%) moderado e (10,8%) leve. Entre as causas mais comuns dos TCEs estão os acidentes de carro ou moto (55,9%), seguido de atropelamento (19,4%) e queda (15,1%) quanto ao desfecho, (26,9%) evoluíram para óbito e (73,1%) tiveram alta clínica. Esses últimos (30,1%) não tiveram sequelas. <sup>9</sup>
<b>Pádua et al 2018.</b> (10)	77 Pacientes	Estudo transversal, de caráter retrospectivo	Entre as causas do TCE, os acidentes automobilísticos tiveram destaque, provocando (67,1%) dos casos, seguidos pelas quedas (13,2%). O atropelamento foi a segunda maior causa (26%), seguido pelo automóvel (22%). A taxa de alta entre os pacientes com TCE foi de (75,3%) e de óbitos de (24,7%).
<b>Xenofonte e Marques 2021</b> (11)	DATASUS	Estudo exploratório, descritivo, epidemiológico de série temporal	A taxa de mortalidade foi de 10,5% no sexo masculino, ante 8,4% em pacientes do sexo feminino. Quanto à faixa etária das vítimas, as terceira e quarta décadas de vida respondem tanto pela maioria das internações (22,5% e 17,5%, respectivamente) quanto dos óbitos (20,6% e 16,9%, nessa ordem), seguidas da quinta década, que equivale a (13,9%) destes e (12,2%) daquelas.

<b>Santos et al 2016</b> (12)	132 Pacientes	Estudo descritivo transversal	Os acidentes motociclisticos foram à primeira causa de traumatismo (59,8%), evidenciando predominância nos pacientes do sexo masculino (97%), seguido da queda da própria altura (9,1%), também com maior incidência nos pacientes do sexo masculino (97%). No sexo feminino o atropelamento (27,3%), seguido dos acidentes motociclisticos (3,8%). (57,6%) apresentaram TCE leve, 30,3% tiveram TCE moderado e (10,6%) foram classificados com TCE grave.
<b>Moura et al 2011</b> (13)	101 Prontuários	Estudo descritivo e analítico com abordagem quantitativa.	As principais causas de TCE foram: (44,55%) por acidente motociclisticos,(22,78%) por queda, (11,88%) por atropelamento, (9,9%) por acidente automobilístico, (5,94%) por agressão física e outros casos não especificados somaram (4,95%).
<b>Carvalho et al. 2020</b> (14)	300 Prontuários	Estudo descritivo, exploratório, retrospectivo, documental de abordagem quantitativa	Registraram-se 1603 internações com o diagnóstico de traumatismo cranioencefálico destes, (5,67%) tiveram traumatismo cranioencefálico leve, (92,67%) moderado e (1,67%) grave. Nesta busca, (19,33%) dos pacientes foram a óbito. Constatou-se que, da totalidade dos casos examinados em relação ao veículo envolvido, a motocicleta foi o veículo mais presente, com (75,00%), sendo o veículo mais prevalente em todos os níveis de TCE.
<b>Faria et al. 2011</b> (15)	139 Pacientes	Estudo Prospectivo	O número de atendimentos diários aumentou progressivamente no final de semana, atingindo um pico no sábado. Do total de casos com TCE grave e moderado, (85,6%) foram do sexo masculino (14,4%) do sexo feminino, havendo um predomínio do sexo masculino em todas as faixas etárias em uma relação homens/mulheres maior frequência de 5,95:1,00.
<b>Santos et al. 2013</b> (16)	496 Pacientes	Estudo de caráter epidemiológico, descritivo e retrospectivo.	A maioria das vítimas de TCE sofreu queda, seguida em menor proporção pelas agressões, independentemente do sexo. Do total de vítimas de TCE que evoluíram para alta médica e intervenção cirúrgica (sutura), as quedas foram a causa principal do traumatismo craniano seguidas pelas agressões. Dos pacientes que evoluíram para internação clínica, a maioria sofreu queda, seguido por acidente de moto.
<b>Canova et al. 2010</b> (17)	68 Pacientes	Foi realizado um estudo não-experimental, quantitativo e retrospectivo.	Os resultados revelaram que dentre as 68 vítimas de TCE por acidentes motociclisticos a maior incidência foi do sexo masculino (80,9%), expondo que o tipo de acidente com maior índice foi a colisão (55,9%), ocorridos aos sábados (25%), predominando uma faixa etária de 15 a 25 anos (44,1%). Dentre estes pacientes (51,6%) obtiveram alta hospitalar; (43,3%) foram internados, e na sequência óbito, neurologia e centro cirúrgico com (1,7%) cada.
<b>Santos Carmo. 2020.</b> (18)	DATASUS	Estudo descritivo, com abordagem documental.	O número de internações foi predominante no sexo masculino (76,23%), na faixa etária entre 20 e 29 anos (17,65%); em relação à permanência hospitalar, foi obtido uma média de 6,2 dias de internação; os índices de mortalidade foram maiores no sexo masculino (10,06%), assim como o valor gasto com os pacientes (81,39%).

Identificamos uma série de estudos (18) relacionados ao Traumatismo Crânio Encefálico (TCE), aos quais abordam aspectos como sexo, faixa etária, tipos de acidentes, gravidade, dias da semana com maiores incidências, aspectos e desfechos clínicos. No que concerne a sexo e faixa etária, houve predominância do sexo masculino em vitimas de TCE, e apesar da variação de faixas etárias nos estudos, concentrou-se em adultos jovens entre 20 e 40 anos.

O estudo de Liz et al. (2012), aponta o sexo masculino predominante entre pacientes (77,6%), tal como é observado em todos os estudos: Silva et al. (2018), (83%); Barbosa et al. (2010), (80,2%); Filho et al. (2019), (88%); Passos et al. (2015), (89,6%); Vaez et al. (2015), (84%); Costâncio et al. (2018), (81,9%);

Nascimento et al. (2020), (84%); Ruy e Rosa (2011), (88,2%); Pádua et al. (2018), (87%); Xenofonte e Marques (2021), (78,9%); Santos et al. (2016), (87,9%); Moura et al. (2011), (86,14%); Carvalho et al. (2020), (80,67%); Faria et al. (2011), (85,6%); Santos et al. (2013), (63,3%); Canova et al. (2010), (80,9%) e Carmo (2020), (76,23%). Essa predominância do sexo masculino pode estar ligada a aspectos comportamentais, exposições a riscos e outros fatores que podem requerer investigações adicionais.

A causa mais comum de TCE foi acidente de trânsito (LIZ et al, 2012; BARBOSA et al, 2010) especialmente envolvendo motocicletas, configurando uma das principais causas em muitos dos estudos (SILVA et al, 2018; FILHO et al, 2019; PASSOS et al, 2015; VAEZ et al, 2015; CONSTÂNCIO et al, 2018; NASCIMENTO et al, 2020). fenômeno pode ser explicado por uma combinação de fatores: o baixo custo de aquisição de motocicletas se comparado a outros veículos torna-o mais acessível e numeroso; as motocicletas são veículos leves que oferecem agilidade e permitem realizar manobras perigosas; infraestrutura inadequada de vias, como presença de buracos ou falta de sinalização; más condições climáticas e pouca visibilidade.

Alguns estudos apontam as quedas como outra causa significativa de traumatismo crânio encefálico (LIZ et al, 2012; SILVA et al, 2018; BARBOSA et al, 2010; FILHO et al, 2019; VAEZ et al, 2015; CONSTÂNCIO et al, 2018; RUY e ROSA, 2011; PÁDUA et al, 2018; MOURA et al, 2011; SANTOS et al 2013), portanto, a falta de prevenção de quedas principalmente para idosos e crianças, pode ocasionar lesões graves, sendo possível ocorrer em diversas situações, como em casa, em atividades laborais, na prática de atividades físicas ou lazer, tomar medidas que mitiguem estes fatores é relevante.

No tocante a periodicidade de acidentes que ou situações que levam ao TCE, observou-se um aumento do número de casos nos finais de semana (SILVA et al, 2018; BARBOSA et al, 2010; VAEZ et al, 2015; FARIA et al, 2011), especificamente aos sábado e domingo. Isso pode estar relacionado às atividades de lazer mais intensas ou a comportamentos de risco adotados.

Em relação à gravidade dos traumatismos crânio encefálicos, uma parcela identificou os casos classificados sendo a maioria como leve ou moderado (BARBOSA et al, 2010; SANTOS et al, 2016; MOURA et al, 2011; CARVALHO et al, 2020; FARIA et al, 2011), em outros estudos a maioria dos casos foram leves e graves (VAEZ et al, 2015; CONSTÂNCIO et al, 2018). A taxa de mortalidade foi identificada com relevância, especificamente nos casos graves (LIZ et al, 2012; SILVA et al, 2018; PASSOS et al, 2015; NASCIMENTO et al, 2020; RUY e ROSA, 2011; PÁDUA et al, 2018).

Quanto aos aspectos clínicos, variam, mas a alteração do nível de consciência, cefaléia, vômito e outros sintomas neurológicos foram comuns em pacientes com TCE (FILHO et al, 2019; PASSOS et al, 2015; RUY e ROSA 2011; MOURA et al, 2011). A identificação precoce dos sintomas pode ser crucial para diagnóstico, prognóstico e tratamento adequado ao paciente (SILVA et al 2018; PASSOS et al, 2015; VAEZ et al, 2015; CARVALHO et al, 2020; SANTOS et al, 2013).

Quando é levada em consideração as características clínicas dos pacientes, a mortalidade é maior em casos de traumatismo crânio encefálico grave (LIZ et al, 2012; SILVA et al 2018; VAEZ et al, 2015; NASCIMENTO et al, 2020) em homens, quando comparado às mulheres (PÁDUA et al, 2018; XENOFONTE e MARQUES 2021)

Em síntese, observa-se que são várias as variáveis que causam os acidentes que levam ao traumatismo crânio encefálico, bem como, as suas sequelas, demonstrando que devemos avaliar com critério o que pode ser feito para mitigar estes tipos de acidentes.

## 4 CONCLUSÃO

Observamos um aumento diário na frequência e gravidade dos acidentes, o que destaca a importância de conscientizar tanto a população em geral quanto as autoridades públicas sobre a necessidade de cuidados. O Traumatismo Crânioencefálico (TCE) é frequentemente diagnosticado em homens jovens, com idades entre 20 e 40 anos, sendo as principais causas os acidentes de trânsito envolvendo motocicletas e quedas. A proporção de casos graves é significativamente alta, com uma taxa de letalidade elevada. Esses incidentes ocorrem com maior frequência nos finais de semana, especialmente aos sábados e domingos. Os sintomas comuns incluem diminuição dos níveis sensoriais e cefaleia.

Dada a natureza de uma revisão sistemática, há uma ampla gama de estudos relacionados a essa temática, abrangendo desde trabalhos de conclusão de curso até dissertações e teses. É importante ressaltar que informações cruciais sobre Traumatismo Crânioencefálico podem estar disponíveis em outras pesquisas não contempladas nesta revisão, o que pode limitar a abrangência das informações apresentadas.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA I. et al. Fatores desencadeantes ao trauma cranioencefálico em hospital de emergência municipal. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2010.
- CANOVA J. C. et al. Traumatismo craneoencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. *Arq Ciênc Saúde*, 2010.
- CARVALHO L. F. et al. Traumatismo cranioencefálico grave em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* Vol. 19 Nº 1, Janeiro – Março, 2007
- CONSTÂNCIO J. et al. Perfil clínico-epidemiológico de indivíduos com histórico de traumatismo cranioencefálico. *Rev. baiana enferm*. 2018.
- DEWAN M. C. Et al. Estimating the global incidence of traumatic brain injury. **J Neurosurg J Neurosurg**. 2018.
- FARIA J. W. et al. Traumatismo cranioencefálico e sua associação com uso de canabinoides e cocaína: experiência de hospital universitário brasileiro. **Arq Bras Neurocir** 30(4): 151-7, 2011
- FILHO R.F. et al. Perfil clínico-epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do Ceará. *Revista Nursing*. 2019; 22 (253).
- Liz N. A. et al. Características clínicas e análise dos fatores preditivos de letalidade em pacientes com Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) admitidos em Unidade de Tratamento Intensivo. *Arq. Catarin. Med*. 2012.
- ROCHA J. et al. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com traumatismo cranioencefálico. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.4, p.311-5, out./dez. 2009.
- MAGALHÃES A. L. et al. Epidemiology of traumatic brain injury in Brazil: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, 14(10), e0222179. 2022
- MENON D. K. Et al. Position statement: definition of traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, **Philadelphia**, v. 91, n. 11, p. 1637-1640, 2010.

- MOURA J. C. et al. Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina, estado de Pernambuco. **Arq Bras Neurocir** 30(3): 99-104, 2011.
- NASCIMENTO S. et al. Perfil epidemiológico de pacientes adultos com traumatismo cranioencefálico grave na rede SUS do Distrito Federal: um estudo retrospectivo. **Rev Bras Neurol** 56(4):5-10, 2020.
- PÁDUA C. S. et al. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo cranioencefálico de uma unidade de terapia intensiva na cidade de Rio Branco, Amazônia ocidental. **South American**. V5. N1. 2018.
- PASSOS M. et al. Perfil clínico e sociodemográfico de vítimas de traumatismo cranioencefálico atendidas na área vermelha da emergência de um hospital de referência em trauma em Sergipe. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia** Vol. 34 No. 4/2015.
- RUY E. L. et al. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo crânio encefálico. **Arquivos Catarinenses de Medicina** Vol. 40, no. 3, de 2011
- SANTOS A. M. et al. Perfil epidemiológico do trauma cranioencefálico. **Rev enferm UFPE**. 2016.
- SANTOS F. et al. Traumatismo cranioencefálico: causas e perfil das vítimas atendidas no pronto socorro de Pelotas/Rio Grande do Sul. **Rev Min Enferm**. 2013.
- SANTOS C. Traumatismo cranioencefálico no Brasil: Análise epidemiológica. **Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás “Candido Santiago “** .2020.
- SILVA P. F. et al. Caracterização das vítimas de traumatismo cranioencefálico que evoluíram para morte encefálica. **Rev. Cuid**. 2018.
- SILVA L. L. et al. Fatores de risco para traumatismo cranioencefálico em acidentes de trânsito. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 24, e210002. 2021.
- VAEZ A. C. et al. 2015. Perfil Clínico epidemiológico das vítimas do trauma cranioencefálico no intra-hospitalar de um hospital público do estado de Sergipe. **Ciências Biológicas e de Saúde** | Aracaju | v.3 | n.1 | p.113-126 | outubro .2015.
- OPAS. Traumatismo cranioencefálico: diagnóstico e tratamento. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2021.
- XENOFONTE M.; CONSUELO M. Perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico no Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Neurol**. 57(1): 17-21, 2021.