

Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2

Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Saúde coletiva: uma construção teórico-prática permanente 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Bianca Nunes Pimentel

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde coletiva: uma construção teórico-prática permanente 2 / Organizadora Bianca Nunes Pimentel. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0366-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.661222106>

1. Saúde pública. 2. Saúde coletiva. I. Pimentel, Bianca Nunes (Organizadora). II. Título.

CDD 362.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A saúde dos brasileiros é reconhecida como um direito social básico desde a Constituição de 1988. No entanto, a Saúde Coletiva surge muito antes, quando aqueles que assumiram um compromisso de melhorar a saúde e a qualidade de vida da sociedade travaram uma luta contra a desigualdade social, a instabilidade política, as crises econômicas e os privilégios históricos. Refere-se, portanto, a uma construção social, a partir das necessidades e expectativas da própria população.

A teoria em Saúde Coletiva parte da investigação das necessidades e das experiências cotidianas que evoluem de acordo com as transformações sociais e culturais, gerando novos diálogos, em um processo de retroalimentação, por isso uma construção permanente. Dessa forma, esta obra não tem a pretensão de esgotar o tema proposto, pelo contrário, é uma composição para fomentar novos debates, resultado de recortes atuais e projeções sobre a saúde coletiva, a partir do olhar de profissionais de variadas formações com práticas e experiências plurais.

O livro “Saúde Coletiva: uma construção teórico-prática permanente 2” é composto por dois volumes. No volume 2, os capítulos exploram a Educação em Saúde, Metodologias de Ensino e de Pesquisa, atualizações em Epidemiologia e Políticas Sociais, Infância e Adolescência, Educação Sexual e Reprodução Humana Assistida. O volume 3, por sua vez, traz reflexões sobre Saúde Bucal, Judicialização da Saúde, Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa, Sexualidade, Saúde da Mulher, Saúde e Religiosidade, Desigualdades Sociais e Práticas Integrativas e Complementares.

Por tratar-se de uma obra coletiva, agradeço aos autores e às autoras, bem como suas equipes de pesquisa, que compartilharam seus estudos para contribuir com a atualização da literatura científica em prol de melhorias na saúde dos brasileiros, bem como à Atena Editora por disponibilizar sua equipe e plataforma para o enriquecimento da divulgação científica no país.

Boa leitura!

Bianca Nunes Pimentel

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EDUCAÇÃO NA SAÚDE E A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CAMINHOS NA CONSTRUÇÃO DE SUAS PRÁTICAS

Célia Maria Gomes Labegalini
Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera
Ieda Harumi Higarashi
Vera Maria Sabóia
Iara Sescon Nogueira
Heloá Costa Borim Christinelli
Kely Paviani Stevanato
Mariana Pissioli Lourenço
Poliana Avila Silva
Dandara Novakowski Spigolon
Maria Luiza Costa Borim
Maria Antonia Ramos Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221061>

CAPÍTULO 2..... 12

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS METODOLOGIAS DE ENSINO APLICADAS AOS GRADUANDOS DE ENFERMAGEM SOBRE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA

Nathalia Domingues de Oliveira
Thalita Luiza Madoglio
Simone Buchignani Maigret
Patrícia Elda Sobrinho Scudeler
Michelle Cristine de Oliveira Minharro
Laura Giulia Adriano Borges
Débora Fernanda Colombara
Bruna Langelli Lopes
Marcio Rossato Badke
Gianfábio Pimentel Franco
Marcos Aurélio Matos Lemões
Natalia Augusto Benedetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221062>

CAPÍTULO 3..... 21

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO POR ACIDENTE DE TRÂNSITO NO BRASIL, 2018-2019

Bianca Nunes Pimentel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221063>

CAPÍTULO 4..... 34

PERFIL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES DE ISODOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM GOIÁS

Lorena Timoteo Baptista
Aline Alves de Amorim

Camila Ponciano Duarte
Weslen Lima Verdiono
Gean Andre Coutinho
Thais Moreira Lemos
Benigno Alberto de Moraes da Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221064>

CAPÍTULO 5..... 49

ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DO TRABALHADOR

Helena Raquel Severino
Kely Gomes Pereira
Martins Rodrigues de Sousa
Fernanda Candido Santos Euzebio
Joanderson Nunes Cardoso
Davi Pedro Soares Macêdo
Uilna Natércia Soares Feitosa
Izadora Soares Pedro Macêdo
Edglê Pedro de Sousa Filho
Prycilla Karen Sousa da Silva
Elizabeth Alves Silva
Dailon de Araújo Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221065>

CAPÍTULO 6..... 58

BREVE OBSERVAÇÕES SOBRE ÀS TRANSFORMAÇÕES NA SAÚDE DO BRASIL

Paulo Roberto Soares Roiz Júnior
Anastácia Nunes Dourado
Maria da Conceição Almeida Vita
Jamire Souza
Cibelli Moitinho Dourado
Viviane Loiola da Rosa Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221066>

CAPÍTULO 7..... 64

O RETORNO DO BRASIL AO MAPA DA FOME

Bárbara Suelem Santana Gonçalves Soares
Carla Maria Lima Santos
Suelem Maria Santana Pinheiro Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221067>

CAPÍTULO 8..... 75

ESQUIZOFRENIA E OS DESAFIOS COTIDIANOS

Márcio Paulo Magalhães
Dilma Aparecida Batista Ferreira
Antônio Bertolino Cardoso Neto
Paula Cardinalle de Queiroz Romão
Cristiano Vieira Sobrinho

Mariana Machado dos Santos Pereira
Thays Peres Brandão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221068>

CAPÍTULO 9..... 84

PERSPECTIVAS ATUAIS NO ENSINO DA METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA NA ÁREA DE SAÚDE: DEFINIÇÕES, PRINCÍPIOS E PRÁTICAS

Juliano Bergamaschine Mata Diz

Júlio César Cimino Pereira Filho

Matheus Silva Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221069>

CAPÍTULO 10..... 96

CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE PETROLINA-PE SOBRE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Bruna Lustosa Bezerra Moraes

Pietro Henrique Borges Sobreira

Marianne Louise Marinho Mendes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210610>

CAPÍTULO 11 111

INCIDÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM CRIANÇAS DIANTE DOS NOVOS HÁBITOS DA VIDA MODERNA

Camila Aires Machado

Cláudia Maria Gabert Diaz

Cláudia Zamberlan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210611>

CAPÍTULO 12..... 114

DESAFIOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DA SÍNDROME DE WEST

Giuliana Raphaela Santos Oliveira

Ezille da Silva Araújo

Guilherme Silveira Coutinho

Juan Carlos Costa Matalobos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210612>

CAPÍTULO 13..... 116

CONHECIMENTO, PRÁTICA EDUCATIVA E BUSCA DE SINTOMÁTICOS DERMATOLÓGICOS EM ADOLESCENTES NA ESCOLA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Samires Soares de Oliveira

Lívia Monteiro Rodrigues

Natannael da Silva Pereira

Gabriela de Souza Silva

Juliana Barbosa de Freitas

Vitória Ferreira Marinho

Maria Ramonielly Feitosa Rodrigues Carvalho

Edilma Gomes Rocha Cavalcante

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210613>

CAPÍTULO 14..... 128

SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL: PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE PEQUENO PORTE

Célia Maria Gomes Labegalini
Iara Sescon Nogueira
Heloá Costa Borim Christinelli
Kely Paviani Stevanato
Pedro Henrique Alves de Paulo
Mariana Pissioli Lourenço
Poliana Avila Silva
Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera
André Estevam Jaques
Maria Luiza Costa Borim
Maria Antonia Ramos Costa
Raquel Gusmão Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210614>

CAPÍTULO 15..... 147

REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Fernanda Hoppen da Silva
Vitor Antunes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210615>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 165

ÍNDICE REMISSIVO..... 166

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO POR ACIDENTE DE TRÂNSITO NO BRASIL, 2018-2019

Data de aceite: 01/06/2022

Bianca Nunes Pimentel

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria, Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/5211917194919140>
<https://orcid.org/0000-0001-5570-1304>

RESUMO: Este capítulo tem como objetivo descrever aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico (TCE) decorrente de acidentes de trânsito, no Brasil, entre 2018 e 2019. Método: estudo observacional do tipo ecológico, com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, do Ministério da Saúde. Os termos “fratura do crânio e dos ossos da face” e “traumatismo intracraniano” foram selecionados considerando as variáveis: caráter do atendimento, número de internações, custo total e médio das internações, número de óbitos e taxa de letalidade. Resultados: foram realizadas 264.128 internações por TCE por todas as causas, das quais 13.123 internações por TCE decorrentes de acidente de trânsito, com uma incidência maior no Estado do Ceará, em sujeitos da cor parda e no sexo masculino. O custo médio por internação e média de permanência foram mais altos entre os idosos. Conclusão: as maiores incidências do TCE foram nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, entre os jovens, sobretudo do sexo masculino.

PALAVRAS-CHAVE: Lesões encefálicas traumáticas. Acidentes de trânsito. Hospitalização. Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TRAUMATIC BRAIN INJURY DUE TO TRAFFIC ACCIDENT IN BRAZIL, 2018-2019

ABSTRACT: This chapter aims to describe epidemiological aspects of Traumatic Brain Injury (TBI) resulting from traffic accidents in Brazil between 2018 and 2019. Method: an ecological observational study, with data from the SUS Hospital Information System, of the Ministry of Health. The terms “fracture of the skull and facial bones” and “intracranial trauma” were selected considering the variables: character of care, number of hospitalizations, total and average cost of hospitalizations, number of deaths and lethality rate. Results: 264,128 hospitalizations for TBI for all causes were performed, of which 13,123 hospitalizations resulting from a traffic accident, with a higher incidence in the State of Ceará, in brown-skinned and male subjects. The average cost per hospitalization and average length of stay were higher among the elderly. Conclusion: the highest incidences of TBI were in the North, Northeast and Central West, among young people, especially males.

KEYWORDS: Traumatic Brain Injuries. Traffic Accidents. Hospitalization. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é definido como uma alteração na função cerebral causada por: (a) lesão cerebral focal, devido a tipos de lesão de contato resultando em contusão, laceração e hemorragia intracraniana;

(b) rápida aceleração/desaceleração cefálica resultando em lesão axonal difusa ou edema cerebral; ou (c) uma lesão penetrante na cabeça (FAUL et al., 2010; MARSHALL, 2000; NORTJE; MENON, 2004).

Atualmente, representa um problema social, econômico e de saúde mundial relacionado à morte prematura e incapacidades em longo prazo devido às sequelas cognitivas (CARDOSO et al., 2019), físicas e funcionais (PIMENTEL et al., 2018; PIMENTEL, 2019), além de alterações neuropsiquiátricas (SILVER; MCALLISTER; ARCINIEGAS, 2019) as quais, conseqüentemente, impactam na vida pessoal e laboral dos sujeitos afetados (DIAZ et al., 2014).

A estimativa revela que cerca de 69 milhões de indivíduos sofrem um TCE a cada ano, considerando todas as causas em todo o mundo, com as regiões do Sudeste Asiático e Pacífico Ocidental mais afetadas. O TCE resultante de colisões no tráfego rodoviário são muito comuns e as lesões na cabeça após esses acidentes são mais frequentes em países de baixa e média renda. Enquanto isso, a incidência estimada de TCE é mais alta em regiões com dados de alta qualidade, especificamente na América do Norte e Europa (DEWAN et al., 2018).

Na América Latina, os acidentes de trânsito são uma causa frequente de TCE, principalmente no sexo masculino, sobretudo entre os jovens, entre 15 e 35 anos, sendo os veículos automotores a maioria dos casos, seguidos por acidentes com pedestres, motociclistas e ciclistas (DUNNE et al., 2020). Além disso, essa frequência é influenciada fortemente pelo consumo de álcool (GOMEZ-RESTREPO et al., 2017).

No Brasil, apesar de uma tendência ao declínio do aumento mensal do número de vítimas fatais e feridas por acidentes de trânsito nas rodovias federais, após 2011 (ANDRADE; ANTUNES, 2019), os acidentes ainda representam uma parcela considerável das causas externas de morbidade e mortalidade, exigindo atenção constante da saúde pública e demais setores envolvidos.

A análise dos padrões do TCE por acidentes é essencial para o desenvolvimento e avaliação de um sistema de neurotrauma, bem como para a identificação de áreas e de grupos de maior risco. Esses dados podem ser utilizados para fomentar as estratégias de prevenção e a organização do cuidado, uma vez que o processo de reabilitação e reinserção do sujeito acometido depende da construção de diretrizes e de uma rede de atenção à saúde eficiente. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi descrever aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico decorrente de acidentes de trânsito, no Brasil entre 2018 e 2019.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional do tipo ecológico, que buscou analisar aspectos epidemiológicos do TCE causados por acidentes de trânsito, no Brasil, entre 2018 e 2019.

A solicitação de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa para o uso dos dados não foi necessária, pois estes são de acesso livre e seu uso não implica riscos para o bem-estar da população estudada.

Os dados apresentados são oriundos do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), gerido pelo Ministério da Saúde, através da Secretaria de Assistência à Saúde, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais, sendo processado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, disponível on-line ao público em www.datasus.com.br. O banco de dados consultado é alimentado pelo preenchimento do formulário denominado “autorização de internação hospitalar (AIH)” pelas instituições públicas e privadas de saúde que compõem o SUS.

Com base na Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), os termos “fratura do crânio e dos ossos da face” e “traumatismo intracraniano” foram selecionados de uma lista de diagnósticos no sistema, cuja escolha fora baseada nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (THRUMAN; HOLDER, 1995).

A busca e seleção dos dados no DATASUS seguiu a seguinte ordem: 1) utilizou-se o filtro “informações epidemiológicas e morbidade”; 2) os diagnósticos supracitados foram selecionados na Lista de Morbidade CID-10; 3) Em “caráter do atendimento” selecionou-se as opções “acidente no trajeto para o trabalho” e “outros tipos de acidente de trânsito”; 4) os dados foram discriminados por número de internações, o custo total das internações, custo médio por internação, número de óbitos e taxa de mortalidade, isto é, a proporção de óbitos entre pacientes hospitalizados.

Para a análise sociodemográfica, os dados foram ainda discriminados por faixa etária (menor de um ano até 80 anos e mais), cor/raça, sexo, região, os quais derivaram das informações da população total residente e distribuição etária da população considerando os anos de 2018 e 2019.

Para o cálculo das incidências de internações por TCE causados no trânsito, foram utilizados os dados sobre estimativa populacional por sexo e faixa etária para o ano de 2018, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

RESULTADOS

A partir dos dados coletados observa-se que houve, pelo menos, 264.128 internações por TCE por todas as causas, das quais 13.123 internações por TCE decorrentes de acidente de trânsito, entre 2018 e 2019. A incidência foi maior no estado do Ceará, seguido por Alagoas, Tocantins, Mato Grosso, Rio Grande do Norte e Rondônia (Figura 1). O número de óbitos e a taxa de mortalidade para cada região foram respectivamente: Norte 63 – 8,53; Nordeste 511 – 9,15; Sudeste 441 – 9,20; Sul 103 – 9,16 e; Centro-Oeste 95 – 10,82.

Quanto à raça/cor, a distribuição das frequências foi: parda 5.399 (41,14%), branca

3.933 (29,97%), preta 405 (3,09%), amarela 675 (5,14%), indígena 6 (0,05%) e sem informação 2.705 (20,61%).

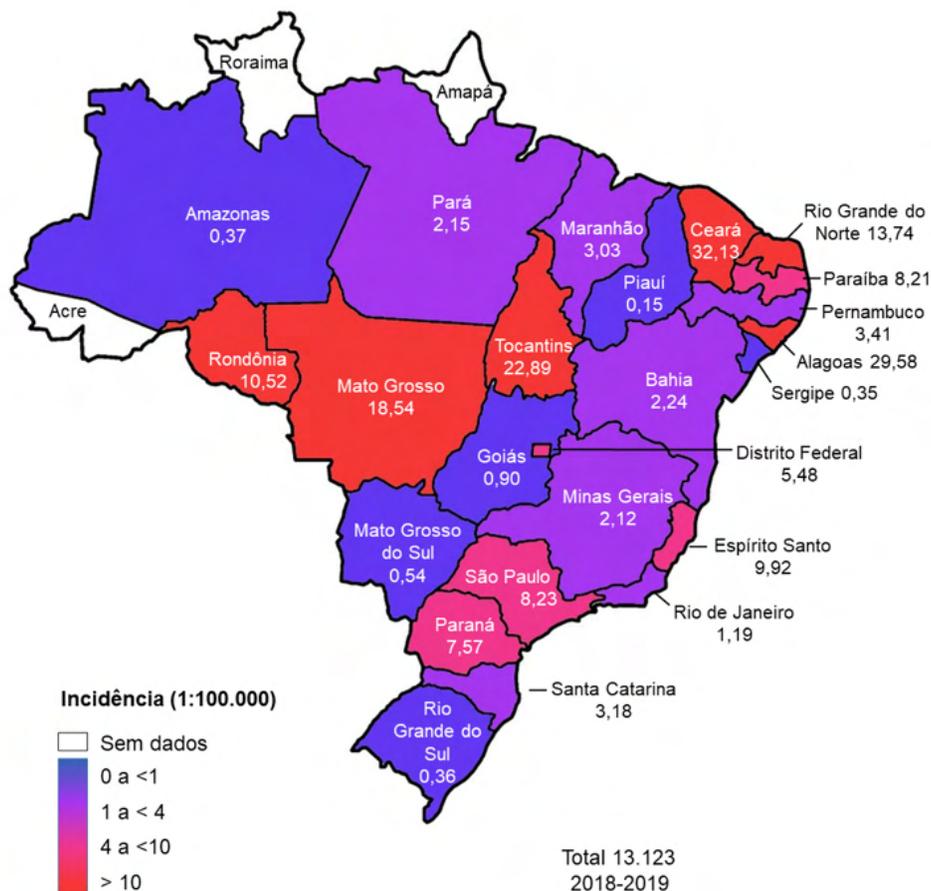


Figura 1. Incidência das internações por Traumatismo Cranioencefálico decorrente de acidente de trânsito no Brasil entre 2018 e 2019.

Fonte: elaborado pela autora.

A análise por faixa etária evidencia que o grupo de 20 a 29 anos apresentou maior frequência absoluta de internações e de óbitos por TCE causado por acidente de trânsito. O custo médio por internação foi mais alto na faixa etária dos 70 a 79 anos. A média de permanência da internação foi maior na faixa etária dos 60 a 69 anos. Tanto o custo médio por internação quanto a média de permanência da internação em dias foram menores no grupo menor de 1 ano (Tabela 1).

| Faixa etária | Internações | Óbitos | Custo médio | Média permanência |
|----------------|-------------|--------|-------------|-------------------|
| Menor 1 ano | 71 | 2 | 1.047,19 | 4,2 |
| 1 a 4 anos | 189 | 9 | 1.640,10 | 5,5 |
| 5 a 9 anos | 286 | 5 | 1.891,97 | 5,8 |
| 10 a 14 anos | 358 | 11 | 1.948,56 | 5,9 |
| 15 a 19 anos | 1452 | 112 | 2.220,14 | 7 |
| 20 a 29 anos | 3684 | 257 | 2.344,69 | 7,5 |
| 30 a 39 anos | 2645 | 221 | 2.265,47 | 7,6 |
| 40 a 49 anos | 1779 | 155 | 2.308,82 | 7,8 |
| 50 a 59 anos | 1276 | 159 | 2.470,63 | 8,2 |
| 60 a 69 anos | 772 | 130 | 2.565,40 | 8,3 |
| 70 a 79 anos | 440 | 104 | 2.658,91 | 8,1 |
| 80 anos e mais | 171 | 48 | 2.316,61 | 6,8 |
| Total | 13.123 | 1.213 | 2.307,64 | 7,5 |

Tabela 1. Caracterização das internações, óbitos, custo médio e média de permanência da internação por faixa etária.

Fonte: elaborado pela autora.

Observou-se uma expressiva diferença nas internações, bem como no número de óbitos no sexo masculino, o qual teve um custo médio por internação mais alto e maior média de dias de permanência na internação em relação ao sexo feminino (Tabela 2).

| Faixa etária | Internações | Óbitos | Custo médio | Média permanência |
|--------------|-------------|--------|-------------|-------------------|
| Feminino | 2.370 | 183 | 1.952,42 | 6,3 |
| Masculino | 10.753 | 1.030 | 2.385,93 | 7,8 |
| Total | 13.123 | 1.213 | 2.307,64 | 7,5 |

Tabela 2. Caracterização das internações, óbitos, custo médio e média de permanência da internação por sexo.

Fonte: elaborado pela autora.

A análise das internações por TCE considerando faixa etária e sexo evidencia um aumento excepcionalmente acentuado da incidência a partir dos 15 aos 19 anos, com um pico entre 20 e 29 anos, no sexo masculino. Na população feminina, esse aumento é discreto na mesma faixa etária (Figura 2).

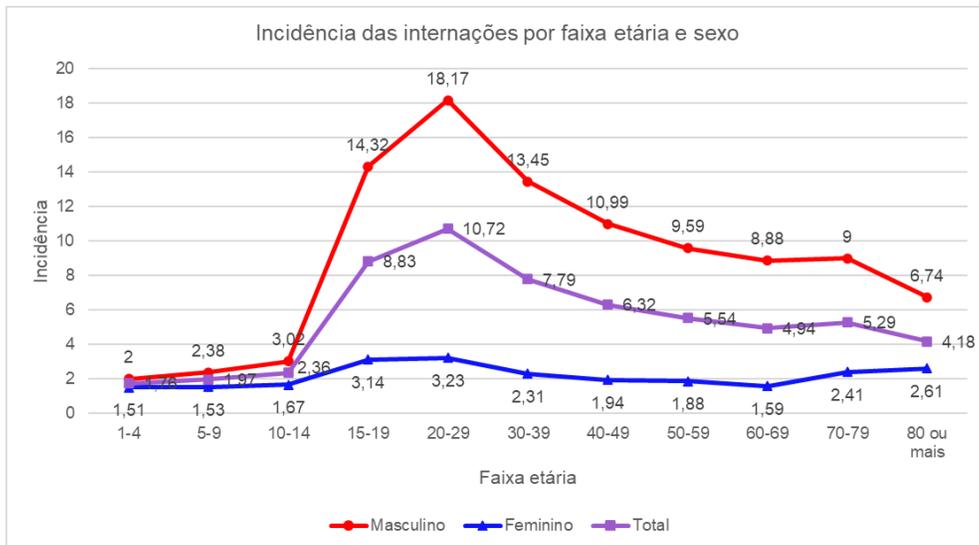


Figura 2. Incidência das internações por Traumatismo Cranioencefálico por faixa etária e sexo (1:100.000).

Fonte: elaborado pela autora.

A taxa de mortalidade por TCE decorrente de acidentes de trânsito para a população geral foi de 7,50, apresentando-se maior entre os idosos. Quanto ao sexo, a taxa de mortalidade foi maior no sexo masculino em comparação ao sexo feminino, em quase todas as faixas etárias analisadas. É importante destacar o aumento mais acentuado da mortalidade a partir da faixa etária dos 50 a 59 anos (Figura 3).

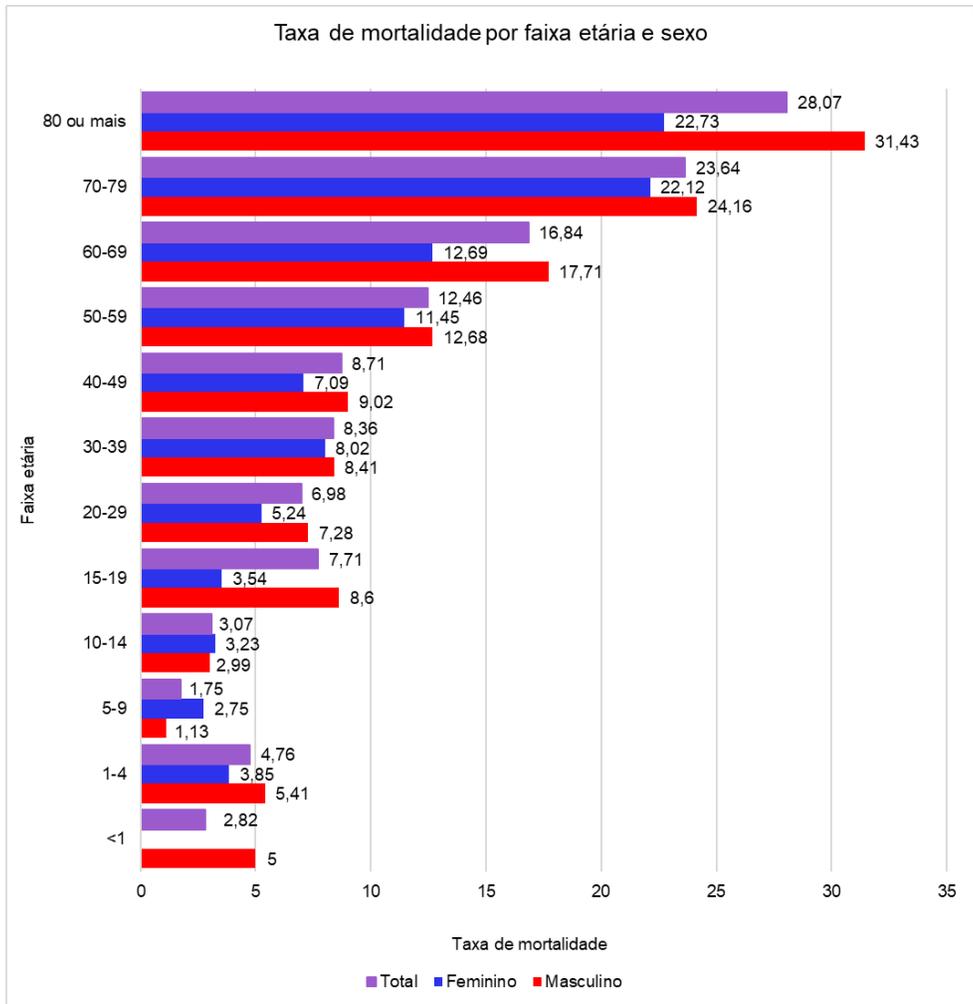


Figura 3. Taxa de mortalidade por Traumatismo Cranioencefálico por faixa etária e sexo.

Fonte: elaborado pela autora.

DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, identificou-se que os Estados brasileiros com maiores incidências de TCE por acidentes de trânsito estão localizados no Norte, Nordeste e Centro-Oeste e a cor/raça mais frequente foi a parda. Essas regiões também foram predominantes em estudo anterior, no qual, pela apreciação das taxas brutas e padronizadas de mortalidade entre motociclistas, os óbitos concentram-se nessas macrorregiões. O perfil predominante foi homem jovem, pardo e com baixa escolaridade. Os autores observaram forte correlação entre o aumento da frota circulante e o incremento nas taxas de óbitos entre motociclistas no Brasil (CORGOZINHO; MONTAGNER; RODRIGUES, 2018).

Não foram encontrados dados para os Estados do Acre, Amapá e Roraima. Não, obstante, em pesquisa sobre a mortalidade no trânsito em Roraima identificou-se que a maioria das vítimas era do sexo masculino (85,2%) e com idade entre 15 e 34 anos (54,9%). As lesões mais comuns foram contusão (96,2%) e fratura (75,5%), sobretudo na cabeça (69,8%), nos membros inferiores (66%) e face (54,7%). A principal causa *mortis* foi TCE (43,4%) (FERREIRA; SOUZA; FLÓRIO, 2020). Em pesquisa realizada em Rio Branco/Acre a prevalência de acidente de trânsito autorreferido foi de 36%. Os indivíduos do sexo masculino, que relatavam consumo de bebida alcoólica, com renda acima de cinco salários mínimos e idade entre 18 e 25 anos apresentaram maior probabilidade de referir envolvimento em acidente de trânsito (MAGALHÃES et al., 2011). Portanto, parece que os padrões são semelhantes nesses Estados, mas por subnotificação ou falta de integração entre os órgãos da saúde esses dados não são organizados e disponibilizados.

No Brasil, o uso de equipamentos de proteção como cinto de segurança e capacete, ainda não são culturalmente universais. Em estudo pregresso, o uso de cinto de segurança na população adulta foi de 79,4% nos bancos da frente e 50,2% nos bancos de trás; o uso do capacete entre os condutores e passageiros de motocicleta foi de 83,4% e 80,1%, respectivamente. Os equipamentos de segurança são menos usados nas regiões Norte e Nordeste e na zona rural (MALTA et al., 2016). Ressalta-se que, segundo Andrade e Antunes (2019), o percentual de óbitos em acidentes com vítimas é maior no Nordeste (10%) com maior proporção de lesões graves (32%) e menor na região Sul (6%) com menos lesões graves (23%).

Em um estudo realizado no Camboja as lesões mais comuns foram contusões (47,0%), hematomas epidurais (30,1%), hematomas subdurais (27,9%), hemorragias subaracnóideas (12,4%), fraturas de crânio (21,4%) e fraturas faciais (18,5%). Perda de consciência moderada a grave esteve presente em 36,3% dos pacientes. Não usar capacete foi associado à perda de consciência moderada à grave em comparação com pacientes usando capacete. A craniotomia ou craniectomia, indicada para diminuir a pressão causada pelo hematoma, foi utilizada em 20% dos casos e os pacientes sem capacete tinham chance 3,21 vezes maior de necessitar de intervenção neurocirúrgica. Além disso, a falta do uso de capacete foi associada a chances 2,72 vezes maiores de alta com déficits funcionais (GUPTA et al., 2018).

Os capacetes demonstram um efeito protetor e podem ser uma intervenção de saúde pública eficaz para reduzir significativamente a carga da lesão cerebral traumática, sobretudo nos países em desenvolvimento, com taxas crescentes de motorização em todo o mundo. Em uma extensa revisão acerca dos benefícios do uso de capacete, evidenciou-se que os usuários que não fazem uso do mesmo apresentam concussões aos mínimos impactos, no entanto, apesar de o capacete representar uma evidente proteção, pode não ser suficiente na prevenção de concussões dependendo da velocidade, da energia do impacto e do tipo de aceleração (SONE et al., 2017). Nesse sentido, o seu uso deve

ser promovido junto a uma mudança de comportamento no trânsito, tais como respeito à velocidade permitida e maior atenção.

No presente estudo identificou-se 1.213 óbitos por TCE ocasionados em acidentes de trânsito, mais frequentes entre adultos jovens nas faixas etárias dos 20 aos 39 anos e com predomínio do sexo masculino. A taxa de mortalidade foi maior na região Centro-Oeste, diferente do estudo de Ladeira et al. (2017), no qual Tocantins e Piauí, em 2015, apresentaram os maiores riscos de mortalidade por acidentes de transportes entre as unidades federadas, com 41,7 e 33,1/100 mil, respectivamente. Ambos também apresentaram as maiores taxas de anos potenciais de vida perdidos por morte prematura.

Uma pesquisa brasileira revelou que, entre os anos de 2007 e 2016, houve 643.231 acidentes com vítimas nas rodovias federais brasileiras, dos quais 194.203 (30,2%) tiveram como causa a falta de atenção ao conduzir, seguida da velocidade incompatível (14,2%) e da ingestão de álcool (8,1%). Além disso, a região Nordeste apresentou a maior proporção de lesões graves e a região Sul a menor (ANDRADE; ANTUNES, 2020).

Segundo pesquisa de Silva et al. (2015), a melhoria na qualidade das rodovias em algumas regiões não reduziu o número de acidentes, pois seus resultados demonstraram que uma melhoria na qualidade da infraestrutura rodoviária, leva a um aumento do número de acidentes e não à sua redução, o que pode ser explicado pelo fato de que nas rodovias melhores o nível de atenção do motorista é menor, aumentando a velocidade média da pista e o fluxo de veículos. Assim, recomenda-se que os recursos destinados para a infraestrutura rodoviária sejam acompanhados de gastos públicos bem superiores para as melhorias na sinalização e em campanhas de educação no trânsito.

No presente estudo a faixa etária mais frequente foi a dos 20 a 29 anos, no entanto percebe-se um grande aumento logo a partir dos 15 anos de idade. Esse padrão, de homens adolescentes e adultos, se repete tanto entre os estudos sobre TCE (MOLLAYEVA; COLANTONIO, 2017; PEETERS et al., 2015; LASRY et al., 2017), quanto nos estudos sobre acidente de trânsito (MALTA et al., 2016; MENDONÇA; SILVA; CASTRO, 2017; ANDRADE; JORGE, 2017), e isso pode explicar a grande diferença na incidência das internações entre homens e mulheres do presente estudo, como um somatório de dois padrões semelhantes.

Outro fator importante relacionado ao trânsito é o uso abusivo de álcool. De acordo com Damacena et al. (2016), o acidente de trânsito apresentou relação com o sexo masculino, as faixas etárias dos 18 aos 49 anos e com o consumo abusivo de álcool, independentemente de estado civil, cor da pele ou grau de escolaridade. Além disso, um estudo realizado em Bogotá-Colômbia identificou que, em média, o custo total com cuidados de saúde para pacientes com álcool no sangue foi 1,8 vezes maior do que aqueles que não consumiam álcool. O consumo de álcool aumenta o risco de acidentes de trânsito e os custos médicos diretos (GOMEZ-RESTREPO et al., 2017).

No Brasil, os acidentes de motociclistas representam a maioria em diferentes estudos, tais como 51,9% (ANDRADE; JORGE, 2017), 61,6% (MENDONÇA; SILVA;

CASTRO, 2017) e 75,5% (SOUSA et al., 2017). Outro dado relevante é que motociclistas, que, em 1996, tinham uma taxa de mortalidade muito baixa (0,7), tornam-se as principais vítimas desses acidentes a partir de 2006, atingindo uma taxa de 8,2 em 2015 (MOREIRA, 2018). Na Bahia, em 2013, observou-se, em uma amostra de 1.406 condutores, maior chance de acidentes de trânsito entre aqueles de 15 a 29 anos, de cor da pele preta ou parda, motociclistas, com antecedentes de multa no trânsito, bem como entre os que referiram beber e dirigir, bem como usar o telefone celular durante a condução (RIOS et al., 2020).

A taxa de mortalidade, especificamente por TCE, foi maior no sexo masculino e nas faixas etárias a partir dos 50 anos, os quais também apresentaram maior custo médio de internação e maior média de permanência. De acordo com Moreira et al. (2018), a taxa de mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil, entre 1996 e 2015, variou de 22,1 a 18,9 a cada 100 mil habitantes, sendo que dos 20 aos 24 anos atingiu 34,4 em 2010 e 28,1 em 2015. Além disso, evidenciou-se a relação inversamente proporcional entre os riscos de morte no trânsito por sexo: quanto maior a faixa etária feminina menor o risco, quanto maior a faixa etária masculina maior o risco.

Os resultados dessa pesquisa ratificam dados de estudos anteriores, reforçando o padrão mais frequente de homens e jovens, variáveis relacionadas tanto ao TCE quanto aos acidentes de trânsito. Além disso, enfatizam os fatores individuais e comportamentais relacionados a esses eventos evidenciando o potencial de prevenção desses acidentes, uma vez que a literatura revela que essas condições são geralmente evitáveis. O acompanhamento dos dados epidemiológicos permite o estabelecimento de parâmetros para os setores envolvidos e, sobretudo, para a manutenção de bancos de dados integrados que subsidiem políticas públicas adaptadas às necessidades de cada região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo foi possível identificar as regiões cujos Estados apresentaram as maiores incidências de TCE por acidente de trânsito no Brasil, a saber, Norte, Nordeste e Centro-Oeste, este também com a maior taxa de mortalidade. A incidência das internações foi maior entre os homens e adultos jovens, na faixa etária de 20 a 29 anos. A taxa de mortalidade, por sua vez, foi maior nas faixas a partir dos 60 anos. O custo médio por internação foi mais alto na faixa etária dos 70 a 79 anos e a média de permanência da internação foi maior na faixa etária dos 60 a 69 anos.

O conhecimento e atualização desses dados epidemiológicos auxiliam na elaboração de políticas públicas específicas relacionadas aos acidentes de trânsito, bem como em estratégias indiretas como ações a partir da Política de Saúde do Homem, uma vez que representam mais de 80% das internações analisadas, bem como campanhas intersetoriais entre as unidades de saúde e as escolas. Os acidentes de trânsito são, na

maioria, evitáveis e por afetarem predominantemente os jovens, as internações pelo TCE indicam um impacto social e econômico significativo, tanto no orçamento familiar quanto na Previdência Social.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. S. C. A.; JORGE, M. H. P. M. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 26, n. 1, 2017.

ANDRADE, F. R. de; ANTUNES, J. L. F. Tendência do número de vítimas em acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras antes e depois da Década de Ação pela Segurança no Trânsito. **Cad. Saúde Pública**, v. 35, n. 8, Ago. 2019.

ANDRADE, F. R. de; ANTUNES, J. L. F. Falta de atenção ao conduzir veículo automotor como causa de acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 23, 2020.

CARDOSO, M. G. de F. et al. Cognitive Impairment Following Acute Mild Traumatic Brain Injury. **Front. Neurol.**, 08 Mar., 2019.

CORGOZINHO, M. M.; MONTAGNER, M. Â.; RODRIGUES M. A. C. Vulnerabilidade sobre duas rodas: tendência e perfil demográfico da mortalidade decorrente da violência no trânsito motociclístico no Brasil, 2004-2014. **Cad. Saúde Colet.**, v. 26, n. 1, p. 92-99, 2018.

DAMACENA, G. N. et al. Consumo abusivo de álcool e envolvimento em acidentes de trânsito na população brasileira, 2013. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 21, n. 12, 2016.

DEWAN, M. C. et al. Estimating the global incidence of traumatic brain injury. **J. Neurosurg.**, p. 1-18, Abr., 2018.

DIAZ, A. P. et al. Personality changes and return to work after severe traumatic brain injury: a prospective study. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 36, p. 213-219, 2014.

DUNNE, J. et al. The Epidemiology of Traumatic Brain Injury Due to Traffic Accidents in Latin America: A Narrative Review. **J. Neurosci. Rural Pract.**, v.11, p. 287-290, 2020.

FAUL, M. et al. **Traumatic brain injury in the United States**: emergency department visits, hospitalizations, and deaths. *Centers Dis Control Prev Natl Cent Inj Prev Control*, p. 891-904, 2010.

FERREIRA, A. A. M.; SOUZA, L. Z.; FLÓRIO F. M. Aspectos epidemiológicos e deontológicos da mortalidade no trânsito em Roraima. **Rev. Bioét.**, v. 28, n.1, 2020.

GÓMEZ-RESTREPO, C. et al. Latin American Clinical Epidemiology Network Series – Paper 6: The influence of alcohol in traffic accidents and health care costs of it in Bogotá-Colombia. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 86, p. 106-110, 2017.

GUPTA, S. et al. Impact of helmet use on traumatic brain injury from road traffic accidents in Cambodia. **Traffic Injury Prevention**, v. 19, n. 1, 2018.

LADEIRA, R. M. et al. Acidentes de transporte terrestre: estudo Carga Global de Doenças, Brasil e unidades federadas, 1990 e 2015. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 20, n. 1, 2017.

LASRY, O. et al. Epidemiology of recurrent traumatic brain injury in the general population. **Neurology**, v. 89, n. 21, p. 2198-2209, 2017.

MAGALHÃES, A. F. et al. Prevalência de acidentes de trânsito auto-referidos em Rio Branco, Acre. **Rev. Saúde Pública**, v. 45, n. 4, p. 738-744, 2011.

MALTA, D. C. et al. Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 21, n. 2, 2016.

MARSHALL, L. F. Head injury: recent past, present, and future. **Neurosurgery**, v. 47, p. 546-61, 2000.

MENDONÇA, M. F. S.; SILVA, A. P. S. C.; CASTRO, C. C. L. Análise espacial dos acidentes de trânsito urbano atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: um recorte no espaço e no tempo. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 20, n. 4, 2017.

MOLLAYEVA, T.; COLANTONIO, A. Gender, Sex and Traumatic Brain Injury: Transformative Science to Optimize Patient Outcomes. **Healthc. Q.**, v. 20, n. 1, p. 6-9, 2017.

MOREIRA, M. R. et al. Mortalidade por acidentes de transporte de trânsito em adolescentes e jovens, Brasil, 1996-2015: cumprimos o ODS 3.6? **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 23, n. 9, 2018.

NORTJE, J.; MENON, D. K. Traumatic brain injury: physiology, mechanisms, and outcome. **Curr. Opin. Neurol.**, v. 17, p. 711-718, 2004.

PEETERS, W. et al. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe. **Acta Neurochir.**, v. 157, p. 1683-1696, 2015.

PIMENTEL, B. N. et al. Aspectos Otoneurológicos em Traumatismos Cranioencefálicos: série de casos. **Audiol. Commun. Res.**, v. 23, p. e1776, 2018.

PIMENTEL, B. N. Função otolítica após Traumatismo Cranioencefálico: avaliação com os potenciais evocados miogênicos vestibulares. In: SILVA, D.; RICHARD, F. (Org.). **Tópicos especiais em saúde: sintomas, tratamentos, consequências e prevenção**. Paraná: Uniedusul Editora, 2019.

RIOS, P. A. A. et al. Fatores associados a acidentes de trânsito entre condutores de veículos: achados de um estudo de base populacional. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 25, n. 3, 2020.

SILVA, G. J. S.; MENEZES, L. B.; NEDER, H. D. Qualidade da malha rodoviária, custos econômicos associados e determinantes dos Acidentes de trânsito no Brasil: avaliação e proposição de política. **R. Pol. Públ.**, v. 19, n. 1, p. 327-347, 2015.

SILVER, J. M.; MCALLISTER, T. W.; ARCINIEGAS, D. B. **Textbook of Traumatic Brain Injury**. 3 ed. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 2019.

SONE, J. Y et al. Helmet efficacy against concussion and traumatic brain injury: a review. **J. Neurosurg.**, v. 126, p. 768-781, 2017.

SOUSA, K. M. et al. Fatores associados ao acesso à reabilitação física para vítimas de acidentes de trânsito. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, p. 54, 2017.

THRUMAN, D. J.; HOLDER, Y. Uniform Standards for Neurotrauma Surveillance. In: THRUMAN, D. J.; KRAUS, J. F.; ROMER, C. J. (Org.). **Standards for Surveillance of Neurotrauma. Switzerland: World Health Organization**, 1995.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes de trânsito 21, 22, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33

Adolescentes 29, 32, 96, 102, 103, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 135, 137, 143, 144, 146

Alunos 14, 15, 16, 17, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 116, 117, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 130, 131, 133, 135, 136, 138, 141, 143, 146

B

Bioestatística 84, 94

Bolsa Família 70, 72

C

Causas externas 22, 40, 51

Covid-19 34, 35, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 66, 71, 72, 73, 74, 100

Criopreservação 150, 155, 156

D

Datasus 23, 34, 35, 37, 38

Docentes 9, 13, 18, 19, 129, 133, 139, 141, 142, 145

Doenças crônicas não transmissíveis 35, 46, 48, 96, 97, 109

Doenças do aparelho circulatório 40, 43, 45, 47

Doenças infecciosas 34, 40, 44, 45, 46, 158

E

Educação continuada 2, 3, 109, 137

Educação em saúde 1, 2, 3, 6, 10, 11, 61, 81, 96, 99, 110, 117, 118, 121, 123, 124, 125, 130, 131, 143, 144, 145

Educação sexual 128, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146

Epidemiologia 21, 84, 85, 86, 94, 165

Esquizofrenia 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83

F

Fertilização in vitro 148, 150, 151

G

Gametas 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155

H

Hanseníase 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127

Hipertensão arterial 43, 98, 101, 105, 106, 109, 111, 112, 113

Hipertensão em crianças 111

Hospitalização 21, 40, 45, 47

I

Idosos 21, 26, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 77, 132

Infecções sexualmente transmissíveis 7, 130, 145

Infertilidade 147, 148, 149, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Inseminação artificial 148, 151, 153, 154

Internações hospitalares 31, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47

M

Mapa da fome 64, 66, 69, 71

Metodologia ativa 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 124

Mortalidade 14, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 46, 69, 97, 98, 99, 105, 106, 109, 158

O

Obesidade infantil 111, 113

P

Prática baseada em evidências 86, 94

Proteção social 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

R

Rede de apoio 76, 79, 80, 81

Reforma psiquiátrica 61, 79, 81

Reforma sanitária 59, 62

Renda mínima 70, 71

Reprodução humana assistida 147, 148, 149, 150, 153, 156, 161, 162, 163, 164

S

Saúde do trabalhador 7, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57

Saúde sexual 130, 131, 133, 136, 141, 145

Segurança alimentar e nutricional 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

Sexualidade 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 150

Sintomáticos dermatológicos 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125

Sistema único de saúde 2, 23, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 47, 58, 59, 62, 63, 75

Suporte avançado de vida 12, 13, 14, 15, 16, 18

T

Traumatismo cranioencefálico 21, 22, 24, 26, 27, 32, 165

V

Vida moderna 111, 113

Vigilância em saúde 7, 49, 50, 51, 52, 53, 61, 108, 126

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2