

## COBERTURA DAS INFORMAÇÕES SOBRE INTERNAÇÃO POR ACIDENTES ENVOLVENDO MOTOCICLISTAS<sup>1</sup>

Felipe Gonçalves Rocha Santana<sup>2</sup>, Adriana Alves Nery<sup>3</sup>, Anderson Jambeiro de Souza<sup>4</sup>

### RESUMO

Os acidentes motociclísticos constituem um grave problema de saúde pública no Brasil, com impactos significativos na morbimortalidade da população e nos custos hospitalares. Nesse contexto, a produção de dados fidedignos sobre esse agravo é essencial para o planejamento em saúde e a formulação de políticas públicas. Este estudo teve como objetivo analisar a cobertura das informações sobre internações por acidentes envolvendo motociclistas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), a partir do cruzamento com um banco de dados proveniente do projeto de pesquisa “Morbimortalidade dos acidentes envolvendo motociclistas atendidos em serviços pré e intra-hospitalares”, desenvolvido em um Hospital Geral do interior da Bahia entre os anos 2013 e 2017. A análise contemplou como variáveis comuns às duas bases, ano de ocorrência e sexo, considerando a insuficiência de registros disponíveis no SIH/SUS para outras variáveis. Foram registradas 1.717 internações no período, com tendência crescente até 2016 e predominância de vítimas jovens, do sexo masculino (85,6%) e pardos (82,4%). Na comparação entre as bases, identificou-se expressiva discrepância, uma vez que apenas 3 casos constavam no SIH/SUS, revelando elevado sub-registro. Esses achados reforçam a necessidade de aprimorar os fluxos de registro, com definição de responsáveis técnicos e auditorias periódicas, bem como de fortalecer a qualidade da informação no SIH/SUS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidentes de trânsito, Internação hospitalar, Motociclistas, Sistemas de Informação Hospitalar.

### ABSTRACT

Motorcycle accidents are a serious public health problem in Brazil, with significant impacts on morbidity and mortality rates among the population and on hospital costs. In this context, the production of reliable data on this condition is essential for health planning and public policy formulation. This study aimed to analyze the coverage of information on hospitalizations due to accidents involving motorcyclists in the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS), by cross-referencing it with a database from the research project “Morbidity and mortality of accidents involving motorcyclists treated in pre- and intra-hospital services,” developed at a general hospital in the interior of Bahia between 2013 and 2017. The analysis considered variables common to both databases, year of occurrence, and gender, considering the insufficiency of records available in the SIH/SUS for other variables. A total of 1,717 hospitalizations were recorded during the period, with an upward trend until 2016 and a

<sup>1</sup> Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

<sup>2</sup> Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Av. José Moreira Sobrinho, s/n - Jequeizinho, Jequié - BA, 45205-490.

<sup>3</sup> Professora Pleno do Departamento de Saúde II e docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Av. José Moreira Sobrinho, s/n - Jequeizinho, Jequié - BA, 45205-490.

<sup>4</sup> Doutorando em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Av. José Moreira Sobrinho, s/n - Jequeizinho, Jequié - BA, 45205-490.

predominance of young, male (85.6%) and brown (82.4%) victims. A significant discrepancy was identified when comparing the databases, since only three cases were recorded in the SIH/SUS, revealing a high degree of underreporting. These findings reinforce the need to improve registration flows, with the definition of technical managers and periodic audits, as well as to strengthen the quality of information in the SIH/SUS.

**KEYWORDS:** Traffic accidents, Hospital admission, Motorcyclists, Hospital Information Systems.

## INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito configuram-se como um dos principais problemas de saúde pública em escala global, devido aos altos índices de morbimortalidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2023), ocorrem cerca de 1,35 milhão de óbitos anuais no mundo, sendo metade das vítimas motociclistas, atingindo de forma desproporcional jovens de 18 a 34 anos, com maior prevalência no sexo masculino (Almeida *et al.*, 2023).

No Brasil, os acidentes de trânsito ocupam a segunda posição entre as causas externas de óbito, com destaque para os eventos envolvendo motocicletas, que apresentam crescimento contínuo desde os anos 2000 (Aguiar *et al.*, 2019). Em 2024, o país registrou 86.553 sinistros nas rodovias federais, com 33.731 feridos, representando aumento de 10% em relação a 2023 (ANTT, 2024).

Apesar de essenciais para a mobilidade urbana, as motocicletas oferecem menor estabilidade e proteção, o que eleva significativamente os riscos. Estima-se que mais de 380 mil mortes ocorram anualmente, além de milhares de lesões e incapacidades permanentes, com graves repercussões sociais e econômicas (Fidelis; Araújo; Martins Filho, 2022).

Entre 2011 e 2021, as internações por acidentes envolvendo motociclistas aumentaram 55%, passando de 3,9 para 6,1 por 10 mil habitantes (Brasil, 2023). Esse crescimento evidencia a gravidade do problema, mas também a necessidade de dispor de informações qualificadas. Nesse contexto, o SIH/SUS constitui uma ferramenta essencial para o monitoramento e a análise desses eventos, embora apresente limitações relacionadas à subnotificação e ao sub-registro. Assim, este estudo tem como objetivo analisar a cobertura das informações sobre internações por acidentes envolvendo motociclistas no Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo descritivo sobre a cobertura das informações de internações por acidentes de trânsito com motociclistas em um Hospital Geral do interior da Bahia, no período

de 2013 a 2017. O hospital é referência para 27 municípios de uma microrregião de saúde e está localizado em Jequié, região Sudoeste da Bahia, que segundo o Censo 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) possui 158.813 habitantes e área de 2.969,04 km<sup>2</sup>.

A pesquisa utilizou duas fontes de dados. A primeira foi o banco do projeto “Morbimortalidade dos acidentes envolvendo motociclistas atendidos em serviços pré e intra-hospitalares”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (CAAE nº 47391615.5.1001.005, Parecer nº 2.852.145/2018). Esse banco reuniu informações de entrevistas estruturadas e dados de prontuários de indivíduos atendidos no hospital.

A segunda fonte foi o SIH/SUS, base pública com registros de internações no país. Foram selecionados os códigos da Classificação Internacional de Doenças 10<sup>a</sup> revisão (CID-10) entre V20 e V29, referentes a acidentes de transporte terrestre envolvendo motocicletas. Para comparação entre as duas fontes, consideraram-se variáveis comuns: ano (2013 a 2017) e sexo (feminino e masculino). Embora o banco do projeto reunisse mais variáveis, a análise limitou-se às citadas pela insuficiência de registros no SIH/SUS, como raça/cor da pele.

A análise incluiu padronização do banco do projeto, extração e sistematização dos dados do SIH/SUS e cruzamento indireto das variáveis. Foi aplicada estatística descritiva simples, com frequências absolutas e relativas. A tabulação ocorreu no Microsoft Excel, versão atualizada, suficiente para atender às demandas da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo dos cinco anos analisados, conforme destacado na Tabela 01 no banco de dados há o registro de um total de 1.717 ocorrências, demonstrando uma tendência crescente no número de casos, especialmente entre os anos de 2013 (n=133) e 2016 (n=446), com leve redução em 2017 (n=416).

**TABELA 1** - Distribuição das notificações de internações por acidentes de trânsito envolvendo motociclistas em um Hospital Geral do interior da Bahia, 2013-2017.

VARIÁVEL	ANO DE OCORRÊNCIA										Total	
	2013		2014		2015		2016		2017			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Número de casos	133	7,7	293	17,2	429	24,9	446	26,0	416	24,2	1717	100
<b>Sexo</b>												
Masculino	107	6,2	256	14,9	360	20,9	381	22,3	367	21,4	1471	85,6
Feminino	25	1,5	37	2,2	68	3,9	65	3,8	49	2,9	244	14,3
Sem informação	02	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	02	0,1
<b>Raça/cor</b>												
Branco	14	0,8	14	0,8	25	1,4	24	1,4	32	1,9	109	6,3

XXIX Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica 2025

Amarelo	-	-	-	-	04	0,2	29	1,6	37	2,1	70	3,9
Preto	-	-	09	0,5	04	0,2	10	0,6	-	-	23	1,3
Pardo	100	5,8	268	15,7	390	22,7	352	20,5	305	17,7	1415	82,4
Indígena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sem informação	19	1,1	02	0,1	06	0,3	31	1,8	42	2,5	100	5,8
<b>Tipo de vítima</b>												
Condutor	04	0,4	119	6,9	128	7,4	121	7,0	107	6,3	479	28,0
Passageiro	01	0,1	01	0,1	04	0,2	01	0,1	07	0,3	14	0,8
Sem informação	128	7,4	173	10,1	297	17,4	324	18,9	302	17,6	1224	71,4
<b>Local do acidente</b>												
Via pública	38	2,3	91	5,4	115	6,8	132	7,7	110	6,5	486	28,7
Via rural	01	0,1	16	0,9	21	1,2	35	2,0	10	0,6	83	4,8
Rodovia	15	0,9	14	0,8	33	1,9	14	0,8	28	1,6	104	6,0
Sem informação	79	4,6	172	10,0	260	15,1	265	15,4	268	15,6	1044	60,7
<b>Ferimento Cortocontuso</b>												
Sim	108	6,3	246	14,3	356	20,7	374	21,7	357	20,7	1441	83,7
Não	25	1,4	47	2,7	73	4,2	72	4,2	59	3,4	276	16,0
<b>Evolução</b>												
Alta	125	7,2	274	15,9	382	22,4	409	23,8	384	22,9	1574	92,3
Evasão	-	-	06	0,3	08	0,4	08	0,4	09	0,5	31	1,6
Óbito	06	0,3	07	0,4	13	0,7	13	0,7	10	0,6	49	2,7
Transferência	-	-	04	0,2	24	1,4	14	0,8	11	0,6	53	3,0
Sem informação	02	0,1	02	0,1	02	0,1	02	0,1	02	0,1	10	0,5

Fonte: Banco de dados.

O perfil dos acidentados mostrou predominância masculina (85,6%), sobretudo jovens de 20 a 39 anos, confirmando achados de outros estudos que destacam a maior exposição masculina ao risco (Monteiro *et al.*, 2020). Predominou a cor parda (82,4%), o que reflete desigualdades sociais e raciais, pois esse grupo é mais dependente da motocicleta para locomoção e trabalho (IEPS, 2023). Apenas 28,8% dos registros informaram o tipo de vítima, quase todos condutores, reforçando a vulnerabilidade desses trabalhadores. Quanto ao local, a maioria ocorreu em áreas urbanas, mas a elevada incompletude (60,7%) compromete a análise. Ferimentos cortocontusos (83,7%) foram frequentes e 92,3% evoluíram para alta.

Ao avaliar a cobertura das informações, conforme destacada na tabela 2, observa-se uma discrepância entre os dados de internações por acidentes motociclistas registrados no banco de dados e aqueles presentes no SIH/SUS, evidenciando elevado percentual de sub-registro.

**TABELA 2** - Casos notificados de internações por acidentes envolvendo motociclistas contidos no banco de dados e SIH/SUS, por ano de ocorrência e sexo, em um Hospital Geral do interior da Bahia, 2013 a 2017.

Variável	Banco de dados		SIH/SUS		Sub-registro
	n	%	n	%	
<b>Ano</b>					
2013	133	7,7	-	-	100

2014	293	17,0	02	0,12	99,3
2015	429	25,0	01	0,05	99,7
2016	446	26,0	-	-	100
2017	416	24,2	-	-	100
<b>Sexo</b>					
Masculino	1471	85,6	03	0,17	99,8
Feminino	244	14,2	-	-	100
Sem informação	02	0,2	-	-	100

Fonte: Banco de dados e SIH/SUS.

Entre 2013 e 2017, 1.717 internações constavam no banco de dados, em comparação com o SIH/SUS que continha apenas 3. Essa inconsistência compromete a qualidade, a confiabilidade e a atualidade dos dados disponíveis para a vigilância em saúde, o que, por sua vez, repercute diretamente na formulação de políticas públicas, na gestão dos recursos do SUS e na implementação de ações efetivas de prevenção e cuidado (Sousa *et al.*, 2021).

#### CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

O presente estudo, ao comparar os dados do SIH/SUS com o banco do projeto, evidencia limitações do sistema e reforça a necessidade de qualificação dos registros de internações por acidentes, especialmente envolvendo motociclistas, dado seu crescente impacto no perfil epidemiológico nacional. Os resultados apontam fragilidades na completude e na qualidade dos dados oficiais, com sub-registro e inconsistências que comprometem a análise epidemiológica, dificulta a compreensão do perfil dos indivíduos envolvidos em acidentes motociclísticos, dos contextos desses acidentes e dos desfechos clínicos, além de limitar a formulação de políticas públicas eficazes e o fortalecimento da vigilância em saúde.

Apesar dessas limitações, o SIH/SUS continua como um relevante instrumento de monitoramento da morbidade hospitalar por causas externas. Para que cumpra sua função de forma mais eficaz, são necessários avanços estruturais e operacionais, incluindo capacitação dos trabalhadores da saúde e codificadores quanto à importância e correta utilização dos campos de causas externas nas Autorização de Internação Hospitalares (AIHs), adoção de instrumentos padronizados para coleta detalhada de informações e fortalecimento da articulação entre assistência, administração hospitalar e vigilância.

Propõe-se, ainda, a implementação de fluxos padronizados de notificação obrigatória nas unidades hospitalares, com designação de responsáveis técnicos para assegurar o correto registro das internações por causas externas na AIH, bem como a institucionalização de auditorias periódicas que comparem registros do SIH/SUS e dos

prontuários clínicos, como estratégia efetiva para monitorar e aprimorar a qualidade da informação.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Boletim anual de sinistros de trânsito em rodovias – 2024**. Brasília, DF: ANTT, 2024.
2. AGUIAR, D. G. *et al.* Internação hospitalar de motociclistas acidentados no estado da Bahia. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 2, p. 1018-1038, 2019.
3. ALMEIDA, P. H. *et al.* Acidentes motociclísticos e suas repercussões: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, 2023.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: Cenário brasileiro das lesões de motociclistas no trânsito 2011 a 2021**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.
5. FIDELIS, F. A. P.; ARAÚJO, K. C. G. M.; MARTINS FILHO, P. R. S. Internação hospitalar por acidente de motocicleta nas regiões do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, 2022.
6. INSTITUTO DE ESTUDOS PARA POLÍTICAS DE SAÚDE (IEPS). **Boletim CARE IEPS n.º 02 – 2023: Diagnóstico e recomendações para qualificar os dados hospitalares no Brasil**. São Paulo: IEPS, 2023.
7. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
8. MONTEIRO, C. S. *et al.* Características de acidentes e padrões de lesões em motociclistas hospitalizados: estudo retrospectivo de emergência. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, p. 1–8, 2020
9. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Global status report on road safety 2023**. Genebra: OMS, 2023.

10. SOUZA, C. D. F. *et al.* Padrões espaciais e temporais da mortalidade de motociclistas no estado do nordeste brasileiro no século XXI. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1501–1510, 2021.