



Boletim dos Sinistros de Trânsito no Município de Juiz de Fora, 2023

22 de novembro de 2024

Volume 1, número 1, ano 2024

Nesta edição :

Dados de Sinistros de
Trânsito de Juiz de Fora
no ano de 2023.

Comparativo com os da-
dos do Estado de Minas
Gerais.

Entre em contato

educa-
trans@pjf.mg.gov.br
educatransito.ep-
tjf@gmail.com
(32)2104-8235
(32) 3690-8235

Expediente:

Gleison Furtado Costa
Supervisor de Tecnologia
da Informação
SMU/SSMUR/SUPTI

Renata Lutiene da Silva
Agente de Transporte e
Trânsito
SMU/SSMUR/SEDT

Wellerson de Souza Co-
negundes
Supervisor de Educação
para o Trânsito
Agente de Transporte e
Trânsito
SMU/SSMUR/SEDT

INTRODUÇÃO

As lesões causadas pelo trânsito no mundo todo tem sido motivo de preocupação e de pesquisas de diversos estudiosos, órgãos governamentais, não governamentais e até mesmo de instituições privadas.

Óbitos por *sinistros de trânsito*¹ constituem uma crise de saúde pública global. Segundo o último Relatório Global sobre a Situação da Segurança Rodoviária, da Organização Mundial de Saúde, na escala global, estima-se que em 2021, 1,19 milhão de vidas foram ceifadas no trânsito em todo o mundo. Esse número corresponde a um índice de 15 mortes por 100 mil habitantes. Para fins de comparação, nos países subdesenvolvidos o índice geral de óbitos foi de 21 para 100 mil habitantes, enquanto países desenvolvidos registraram um índice de 8 mortes por 100 mil habitantes. (OMS, 2023)

O Brasil enfrenta um desafio crescente no que diz respeito à segurança no trânsito. Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), o país, com 203 milhões de habitantes, ocupa o terceiro lugar no ranking de países com que mais registra mortes no em vias e rodovias. Nas primeiras posições estão a Índia (1,428 bilhão de habitantes) e a China (1.425 bilhão de habitantes), respectivamente. (OMS, 2023)

1 A Lei 14.599/23 traz uma importante mudança na terminologia do Código de Trânsito Brasileiro, substituindo o termo *acidentes de trânsito* por *sinistros de trânsito*. Essa alteração se baseia na norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 10697, 2020), a qual redefiniu os termos técnicos empregados na preparação, execução de pesquisas e na elaboração de relatórios estatísticos e operacionais relativos a incidentes de trânsito. A nova terminologia busca promover uma abordagem mais realista em relação às ocorrências de trânsito, pois a denominação “acidentes” muitas vezes minimiza a responsabilidade dos envolvidos, enquanto a expressão “sinistros” reconhece que esses eventos podem, em grande parte, ser evitados e são, frequentemente, resultado de negligência, imperícia ou imprudência dos condutores e pedestres, bem como do desrespeito às normas de tráfego.

No ano de 2022, o Brasil registrou 33.426 mortes no trânsito, um aumento de 120 vidas perdidas em comparação com 2021. Esses números evidenciam a urgência de implementar medidas mais efetivas para reverter esse cenário. (ONSV; UFPR, 2024)

De acordo com o *Relatório Comparativo entre Homicídios por Armas de Fogo e Sinistros de Trânsito*, nos últimos anos, as mortes no trânsito superam as mortes por armas de fogo no Brasil.

Em 2022, 33.227 pessoas morreram por arma de fogo no Brasil. No mesmo ano, ocorreram 33.426 óbitos no trânsito. O estudo apontou que o trânsito mata, tanto quanto, ou mais, que a violência armada, em 73% dos municípios comparados (municípios com mais de 500 mil habitantes e as capitais, totalizando 4800). (ONSV; UFPR, 2024).

Os sinistros de trânsito geram danos físicos, psicológicos, econômicos e sociais. As lesões e mortes no trânsito devem ser compreendidas como uma responsabilidade multisetorial e de saúde pública, pois trazem consequências sociais e econômicas graves, tais como: perda produtiva na sociedade, uma vez que a maior parte das vítimas são jovens e adultos jovens; os altos custos na área da saúde com internações e procedimentos hospitalares e reabilitação das vítimas; aumento dos custos da previdência social, entre outros. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Para o sistema de saúde, representam aumento nos gastos com atendimento de urgência/emergência, hospitalares (internações e cirurgias), reabilitação, assistência domiciliar e ambulatorial. (MINAS GERAIS, 2023)

As lesões de trânsito foram responsáveis no Brasil em 2020, por mais de 190 mil internações nos hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS) e hospitais conveniados, destas 61,6% eram de motociclistas. Em relação à mortalidade foi a primeira causa na faixa de 5 a 14 anos, e a segunda nas faixas de 15 a 39 anos. Os motociclistas são envolvidos em lesões de trânsito com consequências mais graves. Além dos custos hospitalares, o maior valor estimado é referente à perda de produção das pessoas (41,2%), causando o empobrecimento das famílias e em caso de morte, os custos recaem sobre a previdência social. (BRASIL, 2023)

A Segunda Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2021-2030 (Resolução da Assembleia Geral da ONU 74/299), cuja meta é reduzir mortes e lesões no trânsito em pelo menos 50% durante esse período, alinha-se com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em que dois dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e duas das metas (3.6 e 11.2) contemplados pela agenda são diretamente vinculados à segurança no trânsito (OMS, 2021).

METODOLOGIA

O presente boletim constitui-se de uma análise quantitativa e descritiva realizada a partir dos registros do REDS (Registro de Eventos de Defesa Social) para o ano de 2023 em Juiz de Fora².

2 Juiz de Fora é um município da Zona da Mata Mineira, que possui uma população estimada, no último Censo 2022, de 540.756 habitantes, com densidade demográfica de 376,64 hab/km². No ano de 2023, o município contava com uma frota de veículos de 298974.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/panorama> e <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/pesquisa/22/28120>

Apresentaremos as tabelas relativas aos dados de sinistros de trânsito e vítimas, retirados do REDS, com as respectivas análises.

Como ainda não foram disponibilizados os dados consolidados dos sinistros de trânsito em todo o território nacional para o ano em análise, os dados do município serão comparados com os números estaduais, obtidos no site do Observatório de Segurança Pública de Minas Gerais³.

ANÁLISE DOS DADOS

Dados preliminares⁴ da mortalidade no trânsito em 2023, disponibilizados pelo Ministério da Saúde, mostram que o número de mortes voltaram a subir no país. A análise preliminar das fatalidades no trânsito em 2023 foi feita pela Vital Strategies, parceira da Iniciativa Bloomberg para Segurança Viária Global, utilizando como fonte a base de dados disponível no DataSUS. Conforme as estatísticas, 33.743 pessoas morreram em decorrência sinistros de trânsito em 2023. O número é próximo ao de 2022, que registrou 33.894 mortes. (SOARES, 2024)

Os dados preliminares do trânsito em 2023 confirmam o que órgãos de trânsito bem como a mídia em geral relatam. Os números estão sendo puxados para cima devido ao constante aumento de mortes de motociclistas no Brasil. Foram 12.870 mortes nessa condição em 2023, um número preliminar maior que o consolidado do ano anterior, quando houve o registro de 12.058 mortes. E a faixa etária mais atingida está entre 20 e 29 anos. Em seguida continuam os ocupantes de automóveis (6.902) e os pedestres (5.351). (CZERWONKA, 2024)

No ano de 2023, Minas Gerais registrou 282.087 sinistros de trânsito, destes, 209.520 sem vítimas, 72.577 com vítimas, sendo 2.044 vítimas fatais⁵. No mesmo período, Juiz de Fora registrou 6891 sinistros de trânsito, com 2441 vítimas, sendo 31 fatais. A tabela a seguir traz um comparativo entre o Município e o Estado.

3 Observatório de Segurança Pública de Minas Gerais.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNzUwZTdhNTetM2Y1Yi00ZDA5LTgxYmYtN2U2NTgyMDRkYzAzliwidCI6ImU1ZDNhZTdjLTliMzgtNDhkZS1hMDg3LWY2Nm00YTl4NzU3NCJ9>

Acesso em 08 de novembro de 2024.

4 As bases de dados residentes nos estados e municípios podem estar mais atualizadas que as bases nacionais, podendo existir, então, diferenças entre os indicadores disponibilizados e os calculados pelos estados e municípios a partir de suas bases. Geralmente, os dados preliminares são menores que os consolidados, que já passaram por ajustes, principalmente nos municípios que seguem a metodologia do Programa Vida no Trânsito (PVT).

5 Idem.

TABELA 1:

**Índices de sinistros de trânsito - valores comparativos
Ano 2023**

INDICES	MINAS GERAIS	JUIZ DE FORA
Índice de sinistros de trânsito por cem mil habitantes	1373	1274,33
Índice de sinistros de trânsito por dez mil veículos	209	230,49
Taxa de mortalidade por cem mil habitantes	9,95	5,92
Taxa de mortalidade por dez mil veículos	1,51	1,07

Fonte: IBGE - <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/panorama>

Ministério da Infraestrutura

<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/frota-de-veiculos-2022>

Observatório de Segurança Pública de Minas Gerais.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNzUwZTdhNTEtM2Y1Yi00ZDA5LTgxYmYtN2U2NTgyMDRkYzAzIiwidCI6ImU1ZDNhZTdjLTliMzgtNDhkZS1hMDg3LWY2NzY0YTl4NzU3NCJ9>

PMMG - REDS - 4ª RPM

A análise da tabela comparativa entre o Estado e o município, com base no número de habitantes, revela que o Estado apresenta um número um pouco maior de sinistros por 100.000 habitantes. No entanto, ao comparar os sinistros em relação ao número de veículos, para cada 10.000 veículos, Juiz de Fora registrou uma média de 21 sinistros a mais do que o Estado. Esse dado pode ser explicado pelo maior número de veículos per capita em Juiz de Fora (1,80), superior ao do Estado (1,52).

Por outro lado, a taxa de mortalidade registrada em Minas Gerais é significativamente mais alta do que a de Juiz de Fora. No município, essa taxa corresponde a 60% da taxa estadual, quando considerada com base no número de habitantes, e a 70%, quando analisada em função do número de veículos.

TABELA 2:

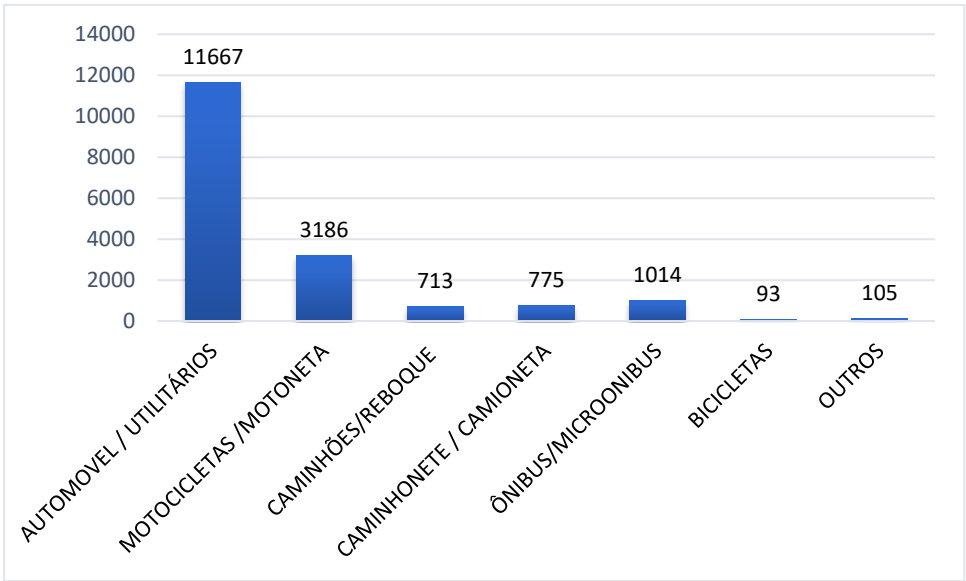
Tipos de veículos envolvidos em sinistros de trânsito em Juiz de Fora

TIPO DE VEÍCULOS	ANO 2023
AUTOMOVEI / UTILITÁRIOS	11667
MOTOCICLETAS /MOTONETA	3186
CAMINHÕES/REBOQUE	713
CAMINHONETE / CAMIONETA	775
ÔNIBUS/MICROONIBUS	1014
BICICLETAS	93
OUTROS	105
TOTAL	17553

Fonte: REDS (4RPM)

No ano de 2023, 17.553 veículos se envolveram em sinistros de trânsito em Juiz de Fora, dos quais 66,4% eram automóveis, seguidos por 18% de motocicletas. No âmbito estadual, o total de veículos envolvidos em ocorrências foi de 397.323, sendo 56,2% automóveis e 18,6% motocicletas. Observe o gráfico a seguir.

GRÁFICO 1:
Tipos de veículos envolvidos em sinistros de trânsito em Juiz de Fora
Ano 2023



Fonte: Supervisão de Tecnologia da Informação/SSMUR/SMU

A próxima tabela traz a classificação dos sinistros de trânsito em Juiz de Fora quanto a sua natureza. Como principais incidências destacamos o choque (quando há impacto de um veículo contra qualquer objeto fixo), seguido da colisão (quando o impacto envolve mais de um veículo em movimento, podendo ser frontal, traseira ou lateral). O atropelamento de pessoas aparece na sequência das ocorrências registradas em 2023.

TABELA 3:
Sinistros de trânsito por tipo
Juiz de Fora – 2023

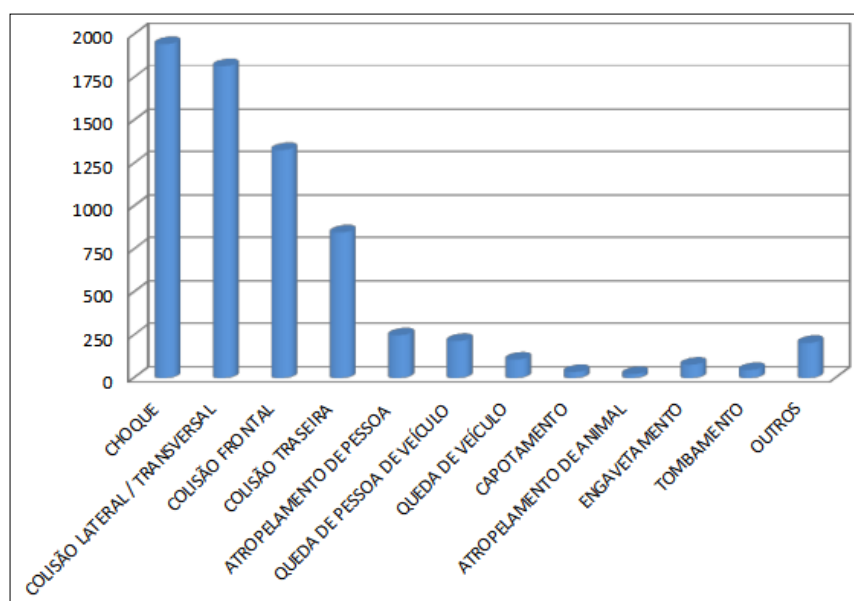
NATUREZA DO SINISTRO	NÚMERO DE SINISTROS
CHOQUE	1944
COLISÃO LATERAL / TRANSVERSAL	1816
COLISÃO FRONTAL	1328
COLISÃO TRASEIRA	847
ATROPELAMENTO DE PESSOA	249
QUEDA DE PESSOA DE VEÍCULO	215
QUEDA DE VEÍCULO	107

CAPOTAMENTO	35
ATROPELAMENTO DE ANIMAL	22
ENGAVETAMENTO	77
TOMBAMENTO	47
OUTROS	204
TOTAL	6891

Fonte: REDS (4ª Cia M Esp)

GRÁFICO 2:

**Natureza do Sinistro de Trânsito
Juiz de Fora - 2023**



Fonte: Supervisão de Tecnologia da Informação/SSMUR/SMU

A próxima análise corresponde às vias com maior ocorrência de sinistros de trânsito no município, trazendo um comparativo entre os anos de 2021, 2022 e 2023.

TABELA 4:

**As Cinco principais avenidas de Juiz de Fora
que concentram maior número de sinistros de trânsito
2021 a 2023**

AVENIDA	2021	2022	2023
Av. Brasil	383	410	451
Av. Presidente Juscelino Kubitschek	287	315	409
Av. Barão do Rio Branco	334	336	408
Av. Presidente Itamar Franco	214	224	276
Av. Presidente Getúlio Vargas	74	68	81

Fonte: Supervisão de Tecnologia da Informação/SSMUR/SMU

Das cinco vias que registram maior número de ocorrências, três se localizam, majoritariamente, a região central: Avenida Barão do Rio Branco, Avenida Presidente Itamar Franco e Avenida Presidente Getúlio Vargas.

A Avenida Barão do Rio Branco, apesar de ser a mais sinalizada e contar com o maior número de dispositivos de fiscalização eletrônica, registra um elevado índice de sinistros de trânsito, ocupando o terceiro lugar no ranking. O total de ocorrências na via se aproxima ao das avenidas Brasil e Presidente Juscelino Kubitschek, que possuem extensões maiores e características distintas, como limites de velocidade mais altos e um maior número de interseções não semaforizadas.

As tabelas seguintes trazem dados referentes às vítimas dos sinistros, separando os índices por grau de lesão, faixa etária e sexo.

TABELA 5:

**Sinistros de trânsito com e sem vítimas
Juiz de Fora – 2021 a 2023**

ANO	TOTAL DE SINISTROS	SINISTROS COM VÍTIMAS	%	SINISTROS SEM VÍTIMAS	%
2021	5478	1564	28,55 %	3913	71,43 %
2022	6085	1618	26,59 %	4467	73,41 %
2023	6891	1872	27,17 %	5019	72,83 %

Fonte: REDS (4ª Cia M Esp)

Nota-se um aumento consistente no número total de sinistros e vítimas nos últimos três anos. Em 2023, houve um incremento de 13% nos sinistros e de 16% nas vítimas em comparação ao ano anterior. Por outro lado, o número de óbitos apresentou menor variação. De acordo com os dados do REDS, o município registrou um total de 32 mortes em 2023, com as seguintes taxas de mortalidade:

- 5,92 óbitos por 100 mil habitantes;
- 1,07 óbitos por 10 mil veículos.

Esses dados nos mostram que, no mesmo ano, Juiz de Fora apresenta melhores índices em relação aos números estaduais:

- 9,95 óbitos por 100 mil habitantes;
- 1,51 óbitos por 10 mil veículos.

Embora Juiz de Fora tenha uma taxa de mortalidade mais baixa comparada ao Estado de Minas Gerais, o número absoluto de sinistros e vítimas no município ainda é preocupante.

TABELA 6:

Número de sinistros e vítimas por grau de lesão em Juiz de Fora - 2021 a 2023							Fonte: REDS (4ª Cia M Esp)
ANO	TOTAL DE SINISTROS	TOTAL DE VÍTIMAS	MORTOS	FERIDOS GRAVES	FERIDOS LEVES	SEM LESÕES	
2021	5478	1940	31	163	773	973	Na
2022	6085	2093	34	140	992	927	
2023	6891	2441	32	251	1397	761	

TABELA 6, observa-se a classificação das vítimas conforme o grau de lesão, sendo Vítima fatal aquela que vem a óbito no local do sinistro, confirmado por atendimento médico, Vítima com lesão grave é aquela que, devido à gravidade de suas condições, necessita de remoção para um hospital e vítima com lesão leve é aquela que não requer atendimento médico imediato.

Em comparação com o ano de 2022, os dados nos mostram o aumento no total de vítimas, com discreta queda no número de vítimas fatais (6,9%) e elevação dos feridos graves (78,7%).

TABELA 7:

Vítimas por grau de lesão e faixa etária Juiz de Fora – 2023									
Lesão	N/A*	0 - 14	15 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	Maior que 60	Total
Fatal		0	3	10	6	2	2	9	32
Grave		7	7	85	63	41	22	26	251
Leves	1	53	91	503	281	204	149	115	1397
Sem lesões		27	29	240	168	137	81	79	761
TOTAL	1	87	130	838	518	384	254	229	2441

Fonte: REDS (4ª Cia M Esp)

*N/A: Não apurado

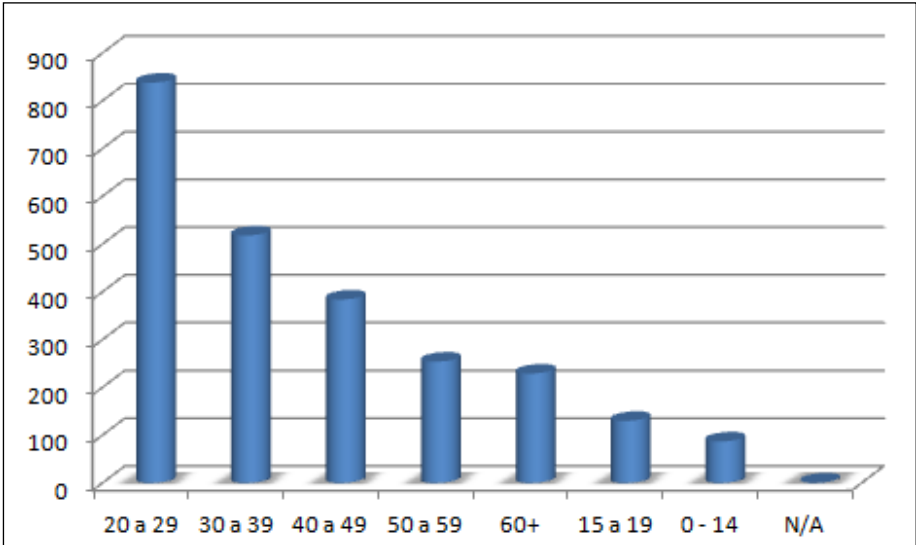
A TABELA 7 indica que a faixa etária de 20 a 29 anos é a mais suscetível em termos absolutos e concentra o maior número de vítimas, representando 34,3% do total. É também a faixa etária com o maior índice de lesões graves, com 33,9% das vítimas. Além disso, é a mais afetada em termos de fatalidades, correspondendo a 31,3% do total de óbitos.

Em relação à população idosa, ou seja, que compreende a faixa etária de 60 anos ou mais, apesar de corresponder a 9,38% das vítimas totais, concentra 28,1% das vítimas fatais, ocupando a segunda posição. Essa alta proporção de fatalidades em relação ao número total de vítimas, indica uma maior vulnerabilidade dessa parcela da população.

Como nos anos anteriores, 2021 e 2022, nota-se que a população mais jovem e economicamente ativa, entre 20 e 39 anos, concentra o maior número de vítimas. No ano de 2023, representa 55,5%, com um maior número de óbitos e lesões, sejam essas graves ou leves. O gráfico a seguir, ilustra claramente estes dados.

GRÁFICO 4:

**Vítimas por faixa etária
Juiz de Fora - 2023**



Fonte: Tabela 7

E, por último, analisaremos as informações das vítimas com relação ao gênero.

TABELA 8:

**Vítimas por gênero
2023**

LOCALIDADE	TOTAL DE SINISTROS COM VÍTIMAS	VÍTIMAS DO SEXO MASCULINO	VÍTIMAS DO SEXO FEMININO	NÃO APURADO
Juiz de Fora	2441	1741	679	21
Minas Gerais	91213	64947	26008	273

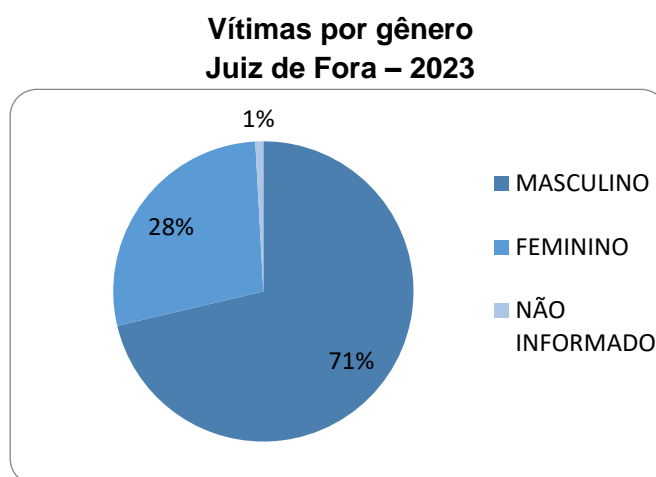
Fonte: Observatório de Segurança Pública de Minas Gerais⁶

Observamos que do total das vítimas de trânsito em Minas Gerais, **71,19%** são do gênero masculino, enquanto **28,51%** são do gênero feminino. Nesse mesmo sentido, os dados de Juiz de Fora, também apontam para um número superior de vítimas do gênero masculino, ou seja, **71%** e **27%** do gênero feminino. Proporções parecidas foram observadas nos anos de 2021 e 2022 no município⁷.

⁶ Observatório de Segurança Pública de Minas Gerais.
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNzUwZTdhNTetM2Y1Yi00ZDA5LTgxYmYtN2U2NTgyMDRkYzAzliwidCI6ImU1ZDNhZTdjLTliMzgtNDhkZS1hMDg3LWY2NzM0YTl4NzU3NCJ9>
Acesso em 18/11/2024

⁷ Boletim dos Sinistros de Trânsito no Município de Juiz de Fora, 2021. Disponível em:
https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/smu/educacao_transito/arquivos/Boletim-de-Sinistros-de-transito-JF-2021.pdf
Boletim dos Sinistros de Trânsito no Município de Juiz de Fora, 2022. Disponível em:
https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/smu/educacao_transito/arquivos/Boletim-de-Sinistros-de-transito-JF-2022.pdf

GRÁFICO 5:



Fonte: Tabela 8

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso ressaltar a necessidade de maior preocupação do governo em relação aos dados estatísticos do trânsito brasileiro. Em novembro de 2024, o RENAEST ainda não disponibilizou todas as informações referentes aos sinistros de trânsito ocorridos no ano de 2023. Além de dificultar estudos e pesquisas, a ausência de dados estatísticos atualizados acaba impactando no planejamento de políticas públicas.

Com a análise dos dados apresentados para o município de Juiz de Fora, foi possível observar que a alta concentração de veículos e o aumento nos sinistros demandam mais ações de prevenção, como o fortalecimento das campanhas de conscientização. Quando analisamos as ocorrências em vias com boa infraestrutura de trânsito, como a Avenida Rio Branco e a Av. Presidente Itamar Franco, fica evidente que o problema é comportamental.

Além de projetos e campanhas visando a mudança de comportamento no trânsito, é importante ter uma fiscalização efetiva. Atualmente, o número de Agentes de Transporte e Trânsito no município é de 67. O Manual de Municipalização de Trânsito⁸ recomenda que o número de agentes de fiscalização seja de um agente para cada 1.000 a 2.000 veículos. Sabendo que em 2023 a frota do município era de 298.974 de veículos, se considerarmos a proporção de 1 agente para 2000 veículos, seriam necessários 149 Agentes de Transporte e Trânsito em Juiz de Fora. Portanto, o número de fiscais está muito aquém do recomendado.⁹

⁸ Guia de Integração dos municípios ao Sistema Nacional de Trânsito

Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/arquivos-senatran/integralizacao-dos-municipios.pdf>

<http://www.cetran.ms.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/Orienta%C3%A7%C3%B5es-para-Municipaliza%C3%A7%C3%A3o.pdf>

⁹ Mesmo existindo o convênio com a Polícia Militar e com a Guarda Municipal atuando, a fiscalização ainda é insuficiente. Ao consultar a Supervisão de Processamento de Autuação de Trânsito, da SMU, obtivemos a informação que o número de Policiais Militares e Guardas Municipais credenciados a fazer autuação não é o real efetivo que atua na fiscalização de trânsito e, assim, mesmo com a atuação desses órgãos, o número de agentes fiscalizadores é insuficiente.

Outro ponto que merece destaque é o elevado grau de mortalidade de jovens adultos (entre 20 e 39 anos) e idosos, que também deve ser considerada na formulação de políticas públicas voltadas à segurança viária. O gênero masculino continua a ser o mais afetado, o que aponta para a necessidade de ações focadas nesse público. Em suma, é essencial adotar medidas mais eficazes e contínuas para reduzir tanto o número de sinistros quanto as fatalidades, especialmente considerando o aumento constante das ocorrências nos últimos anos.

Diante disso, mais uma vez, ressaltamos a necessidade da aplicação da metodologia do Programa Vida no Trânsito em sua totalidade, só assim teremos dados mais fieis à realidade do município. Sem informações mais precisas, não é possível desenvolver ações que realmente enfrentem as causas dos problemas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Vida no Trânsito. Brasília, 2017.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/>

CZERWONKA, Mariana. *Dados preliminares de 2023 apontam que o trânsito brasileiro continua matando mais de 33 mil pessoas por ano*. Portal do Trânsito, 2024.

Disponível em: <https://www.portaldotransito.com.br/noticias/fiscalizacao-e-legislacao/estatisticas/dados-preliminares-de-2023-apontam-que-o-transito-brasileiro-continua-matando-mais-de-33-mil-pessoas-por-ano/>

ESTRELA, Giovanna. *Ranking trágico: Brasil é 3º país que mais registra mortes no trânsito*. Metrópolis, 2023.

Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/ranking-tragico-brasil-e-3o-pais-que-mais-registra-mortes-no-transito>

JUIZ DE FORA. Secretaria de Mobilidade Urbana. Boletim dos Sinistros de Trânsito no Município de Juiz de Fora, 2021

Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/smu/educacao_transito/arquivos/Boletim-de-Sinistros-de-transito-JF-2021.pdf

_____. Secretaria de Mobilidade Urbana. Boletim dos Sinistros de Trânsito no Município de Juiz de Fora, 2022

Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/smu/educacao_transito/arquivos/Boletim-de-Sinistros-de-transito-JF-2022.pdf

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Paz no Trânsito começa por você*. 2024.

Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/vidanotransito>

_____. Secretaria de Estado de Saúde - Superintendência Regional de Saúde de Juiz De Fora. *Boletim Informativo Acidentes de Transporte Terrestre 2018-2022*. Juiz de Fora, 2023.

OMS - Organização Mundial da Saúde. Plano Global Década de ação pela segurança no Trânsito 2021-2030. 2021.

Disponível em: <https://www.who.int/pt/publications/m/item/global-plan-for-the-decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>

_____. Global Status Report on Road Safety. 2023.

Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>

ONSV; UFPR (2024). *Comparativo entre Homicídios por Armas de Fogo e Sinistros de Trânsito*. Observatório Nacional de Segurança Viária e Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <https://www.onsv.org.br/estudos-pesquisas/estudos-e-pesquisas>

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. *Trânsito: um olhar da saúde para o tema*. Brasília: OPAS; 2018.

Disponível em:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49709/9789275720387_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

SOARES, Roberta. *Mortes no trânsito: Brasil tem aumento do número de mortos no trânsito mais uma vez*. Portal UOL. 2024.

Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/mobilidade/2024/09/19/mortes-no-transito-brasil-tem-aumento-do-numero-de-mortos-no-transito-mais-uma-vez.html>

SITES

Observatório de Segurança Pública de Minas Gerais. Painel de Acidente de Trânsito de MG
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNzUwZTdhNTEtM2Y1Yi00ZDA5LTgxYmYtN2U2NTgyMDRkYzAzIiwidCI6ImU1ZDNhZTdjLTliMzgtNDhkZS1hMDg3LWY2NzM0YTl4NzU3NCJ9>

SENATRAN

<https://portalservicos.senatran.serpro.gov.br/#/home>