

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO Nº 3 / 2022

Programa Vida no Trânsito Ano 2021

APRESENTAÇÃO

Este Boletim Epidemiológico do Programa Vida no Trânsito (PVT) – elaborado pela Gerência de Vigilância às Violências e Acidentes (GVVA), da Diretoria de Vigilância Epidemiológica / Superintendência de Vigilância em Saúde de Goiânia – configura-se relevante instrumento de vigilância em saúde para disseminação de informações qualificadas sobre a mortalidade no trânsito. Este documento tem o objetivo de contribuir para a elaboração e execução de estratégias preventivas da violência no trânsito e orientação de ações em Saúde Pública, visando promover uma mobilidade segura no trânsito, na cidade de Goiânia.

INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) reconhece que a taxa de acidentes de trânsito urbano é alarmante em todo o mundo, devido aos elevados números de morbimortalidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as causas externas são os principais fatores associados à morbidade e mortalidade no mundo, e dessas, os Acidentes com Transportes Terrestres (ATT) configuram-se alta escala de causalidade, estando o Brasil entre os países que lideram em número de mortes por acidentes de trânsito no mundo (MENDONÇA, SILVA e CASTRO, 2017).

Já há algum tempo que os ATT têm composto a agenda política no Brasil e algumas políticas foram implementadas visando enfrentar a dura realidade da violência no trânsito, que atinge em maior proporção aqueles mais vulneráveis, como os motociclistas, pedestres e ciclistas. Segundo a OMS, 50% dos óbitos por acidentes de trânsito ocorrem com pessoas que estão na situação de motociclista, pedestres e ciclistas (SANTOS, 2020).

Em 2009, na Conferência de Moscou, a OMS divulgou relatório com dados mundiais sobre segurança no trânsito, cujo documento tornou-se referência mundial para o incremento de ações para segurança no trânsito (SANTOS, 2020).

Para a OMS (2018), a morbimortalidade no trânsito é um sério problema de saúde pública que afeta o mundo e que ocorre em maior incidência nos países em desenvolvimento.

O Brasil é um dos países com altos índices de mortalidade por ATT, compondo o ranking dos 10 países que têm quase metade das mortes registradas decorrente de acidentes de trânsito.

Devido a esse dado, o Brasil

participa da iniciativa mundial denominada *Road Safety in 10 Countries*, para redução da morbimortalidade entre 2011 e 2025. A inclusão do país nesse programa deveu-se à sustentação de elevada magnitude de óbitos e lesões não fatais em decorrência da violência no trânsito. Com efeito, em 2015, o Ministério da Saúde registrou 38.651 mortes devido aos acidentes de transporte terrestre e mais de 158 mil internações hospitalares na rede do Sistema Único de Saúde. A maior parte desses registros referiu-se aos usuários de veículos motorizados, grupo que apresentou incremento (RIOS et al., 2019, p. 2).

Em 2009, como consequência da inclusão do Brasil no *Road Safety in 10 Countries*, o Ministério da Saúde criou o Programa Vida no Trânsito (PVT) em 5 capitais brasileiras: Curitiba, Belo Horizonte, Campo Grande, Teresina e Palmas. Em 2012 esse programa foi expandido para as demais capitais brasileiras e para municípios com população acima de um milhão de habitantes. Com a expansão do PVT para todas as capitais e grandes municípios do Brasil, a agenda política para ações de enfrentamento da violência no trânsito ampliou a possibilidade de integrar sistemas de informações que possam fomentar análises epidemiológicas, estratégias de prevenção e intervenção, bem como avaliação de políticas para o trânsito seguro.

Em Goiânia, o Programa Vida no Trânsito foi criado desde 2012, seguindo as diretrizes nacionais do PVT, e redefinido por meio do Decreto nº 2.237, de 01 de novembro de 2018 (GOIÂNIA, 2018). É um programa intersetorial e intrainstitucional que se constitui estratégia articulada entre órgãos da saúde, do trânsito, da segurança pública, da educação, de instituições de ensino-pesquisa, dentre outras instituições. Uma das prioridades deste programa é realização de análises dos acidentes fatais no trânsito realizada de forma intersetorial com a participação das Secretarias de Saúde (Municipal e Estadual), Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SMM), Polícia Técnico-Científica, com análises dos fatores de risco e das condutas causadoras de acidentes e mortes no trânsito, objetivando fortalecer políticas de prevenção. Segundo Santos (2020, p. 14), a metodologia do PVT constitui-se “desde o início um forte componente intersetorial, planejamento integrado e monitoramento contínuo, utilizando informações qualificadas dos setores de saúde e de trânsito.”

Os acidentes de trânsito são fenômenos multifatoriais e complexos que dependem de investimentos, por parte do poder público, para apreensão de fatores e condutas de risco e proposição de estratégias de enfrentamento que possam, efetivamente, gerar políticas de promoção da mobilidade segura no trânsito urbano. Com vistas a fomentar proposições de

estratégias preventivas e de promoção da saúde, este Boletim constitui-se um condensado de informações sobre os óbitos ocorrido por ATT, na cidade de Goiânia, no ano de 2021, tendo como objetivo apresentar um panorama geral dos acidentes fatais no trânsito de Goiânia, com perfil das vítimas, análise de contextos e da dinâmica dos acidentes, bem como dos fatores e condutas de risco associados aos acidentes.

METODOLOGIA

Trata-se de uma análise descritiva realizada a partir de registros do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e dos Registros de Atendimento Integrado (RAI) da Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás. Os dados apresentados são provenientes das análises dos óbitos por acidentes de trânsito ocorridos no ano de 2021, na cidade de Goiânia. As análises foram realizadas pela Subcomissão de Análise de Dados e Gestão da Informação do PVT Goiânia (GOIÂNIA, 2018).

Os acidentes fatais incluídos nas análises são aqueles que aconteceram nos limites geográficos da cidade de Goiânia, com óbitos ocorridos no período de até 30 dias após a data do acidente. No presente Boletim apresentam-se frequências absolutas e relativas dos óbitos por ATT e de seus fatores de risco associados.

As informações provenientes do PVT Goiânia são produzidas a partir dos dados sobre acidentes de trânsito oriundos de alguns bancos de dados ou sistemas de informações de instituições municipais e estaduais:

- Registro de Atendimento Integrado (RAI) da Secretaria de Estado de Segurança Pública e Administração Penitenciária de Goiás (SSP).
- Declaração de Óbito (DO) do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde (SES e SMS);
- Notícias na mídia sobre os acidentes de trânsito.

A partir desses registros, do cruzamento das informações (*linkage*) e sua análise, identificou-se o perfil das vítimas, características e dinâmica dos acidentes fatais de trânsito ocorridos em Goiânia, no ano de 2021, assim como apreenderam-se fatores de risco e condutas relacionadas às ocorrências de acidentes.

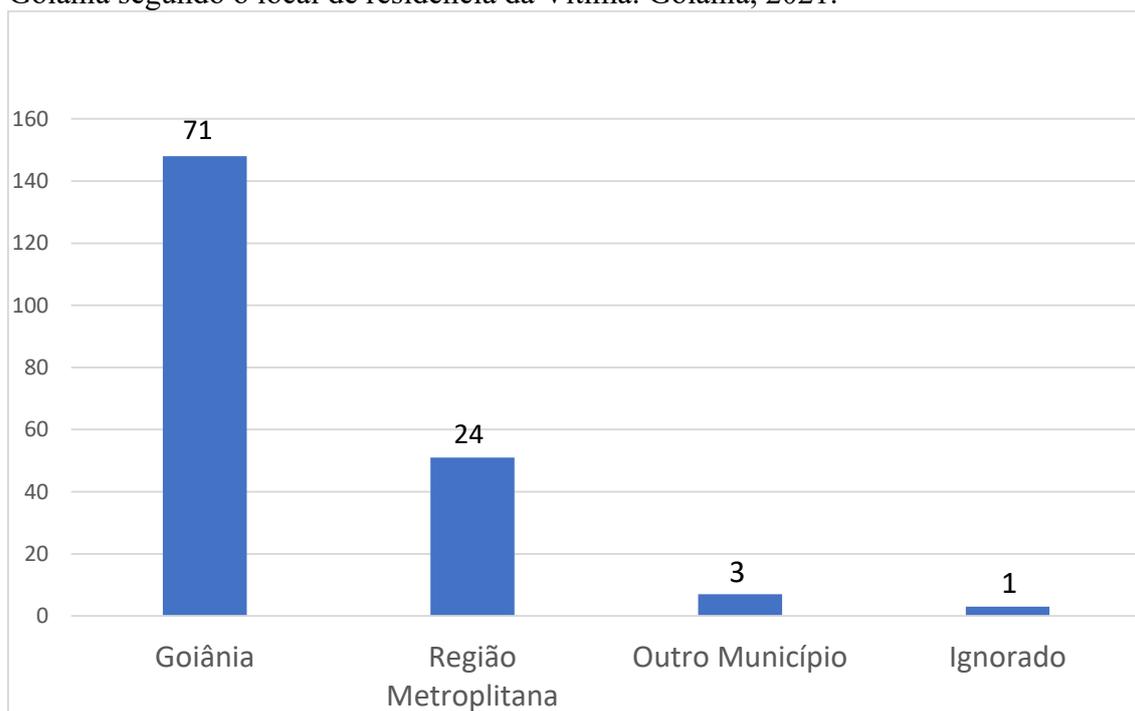
Os resultados aqui apresentados não trazem as análises da totalidade dos acidentes fatais por ATT ocorridos em Goiânia, mas especificamente daqueles que foram identificados no cruzamento dos bancos do SIM e do RAI, respeitando o critério de óbitos ocorridos em até 30 dias do acidente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2021, do total de óbitos ocorridos em Goiânia, identificou-se 209 pessoas que foram vítimas fatais por ATT no *linkage* entre as informações do SIM e do RAI. Importante esclarecer que na apresentação dos resultados, utilizou-se a expressão “acidentes de trânsito” para designar os ATT.

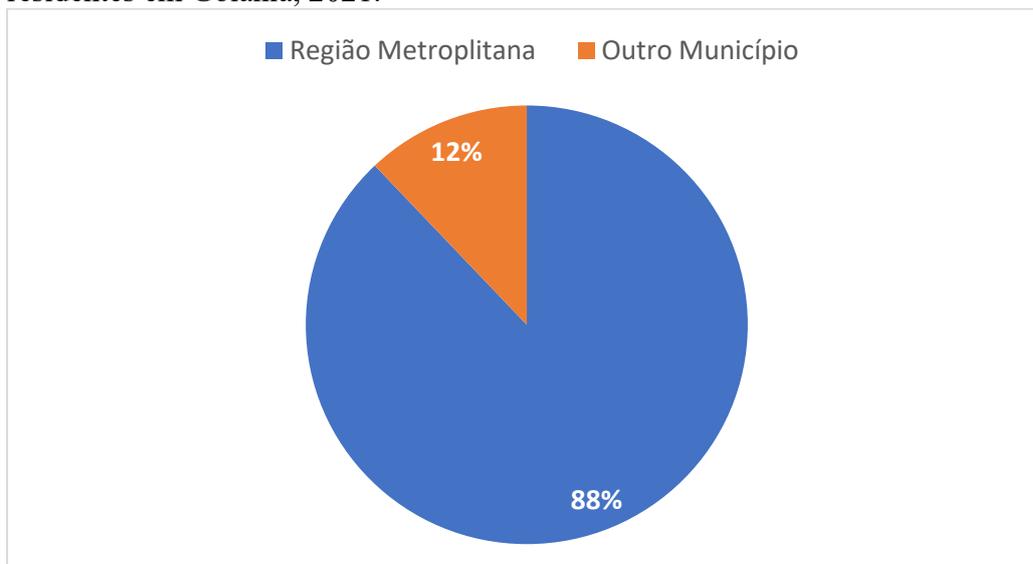
A maioria dessas vítimas, aproximadamente 71%, era residente do município de Goiânia (n=148); aqueles residentes na região Metropolitana totalizaram 51 vítimas do total de óbitos (24%) – Gráfico 1. As vítimas fatais não residentes na capital (N=58) eram, em grande parte (88%), moradoras da Região Metropolitana (n=51) – Gráfico 2. Entre as vítimas que eram residentes na Região Metropolitana, o município de Aparecida de Goiânia foi o que mais teve vítimas fatais em acidentes de trânsito ocorridos na capital (n= 24), seguido de moradores de Trindade (n= 10), Goianira (n= 6) e Senador Canedo (N= 5) – Gráfico 3.

Gráfico 1 – Percentual de Vítimas Fatais por Acidentes de Trânsito ocorridos em Goiânia segundo o local de residência da Vítima. Goiânia, 2021.



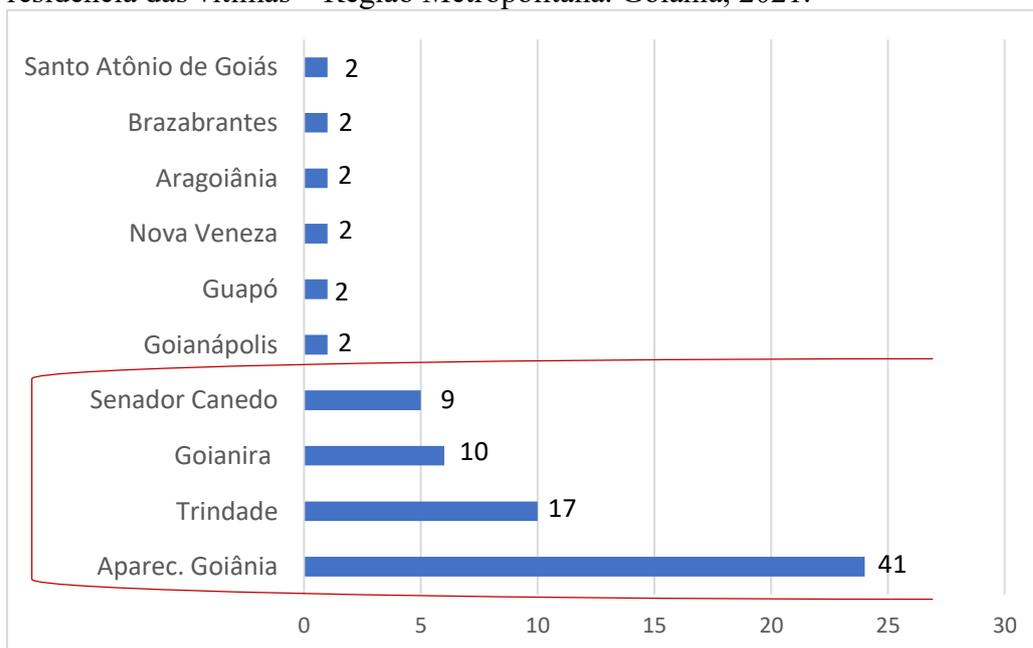
Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 2 – Percentual de Vítimas Fatais por Acidentes de Trânsito de não residentes em Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 3 – Porcentagem de Acidentes Fatais de Trânsito, segundo município de residência das vítimas – Região Metropolitana. Goiânia, 2021.

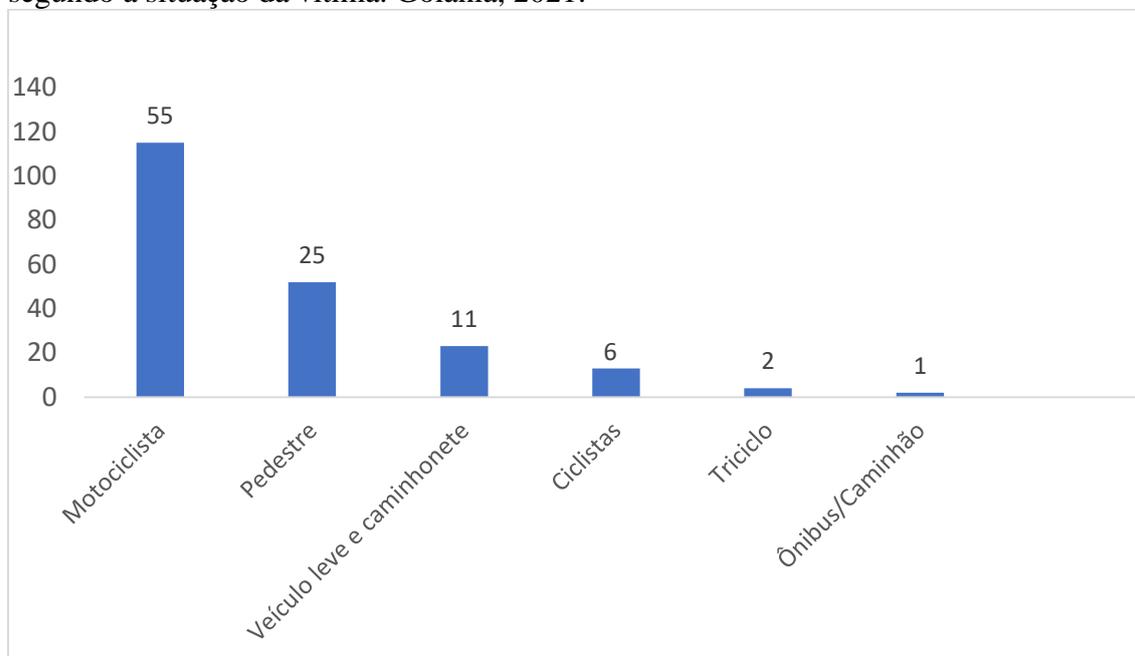


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Quanto à situação das vítimas, as análises apontam que, da totalidade de acidentes fatais ocorridos em Goiânia e *linkados* (n= 209), a maioria dos óbitos (55%) ocorreu com motociclistas (n= 115), e, na sequência, com pedestres (n= 52), o que representa quase 25% do total dos óbitos. Em terceira situação encontram-se as vítimas

condutoras ou passageiras de veículos leves ou caminhonetes (11%), seguido dos ciclistas (6%), como se verifica no gráfico 4, a seguir.

Gráfico 4 – Percentual dos Óbitos por Acidente de Trânsito ocorridos em Goiânia, segundo a situação da vítima. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Para melhor organizar os dados analisados, neste Boletim, as informações estão apresentadas em dois grupos: 1. Perfil da população que foi a óbito em acidentes de trânsito em Goiânia/Vítima Fatal; e 2. Contextos, Fatores e Condutas de Riscos dos acidentes fatais.

1. **Perfil da população que foi a óbito em acidentes de trânsito, em Goiânia - Vítima Fatal / 2021**

Com relação ao perfil da população que veio a óbito por acidente de trânsito em Goiânia, fez-se uma análise a partir da seguinte sistematização:

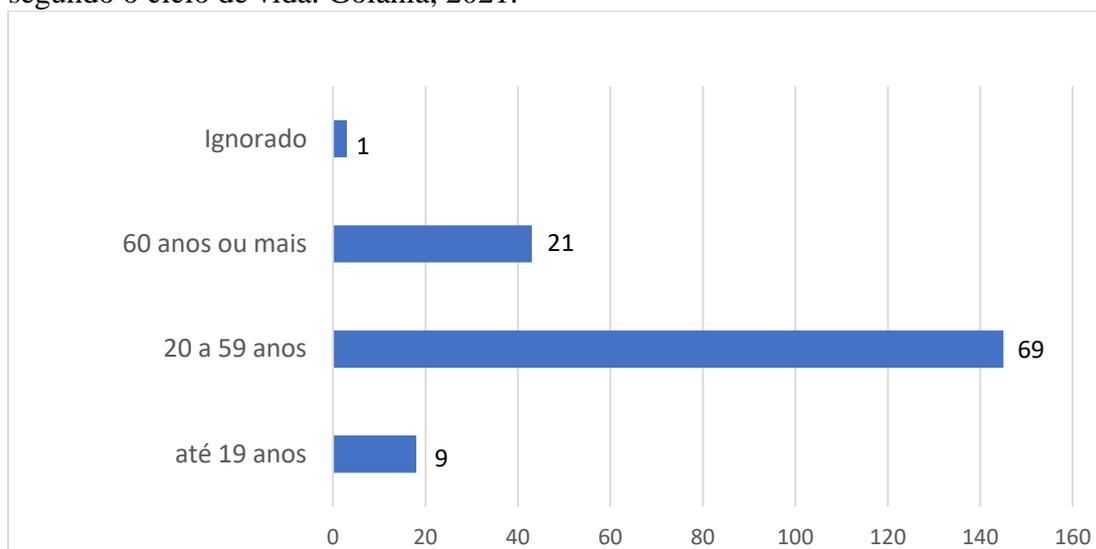
1.1. Por faixa etária: crianças e adolescentes (até 19 anos, seguindo os critérios da Organização Mundial de Saúde/OMS), Adultos (pessoas de 20 a 59 anos) e Idosos (pessoas com 60 anos ou mais); e 1.2. Por Sexo e Ocupação.

Esses dados são apresentados na sequência.

1.1. **Faixa etária das vítimas em Acidentes Fatais no Trânsito de Goiânia.**

Pelas análises, verificou-se que a maior incidência de óbitos por acidentes de trânsito em Goiânia ocorreu com a população adulta de 20 a 59 anos (69%); idosos com 20% e crianças e adolescentes com 8,6% do total de óbitos, como demonstra o Gráfico 5, que se segue.

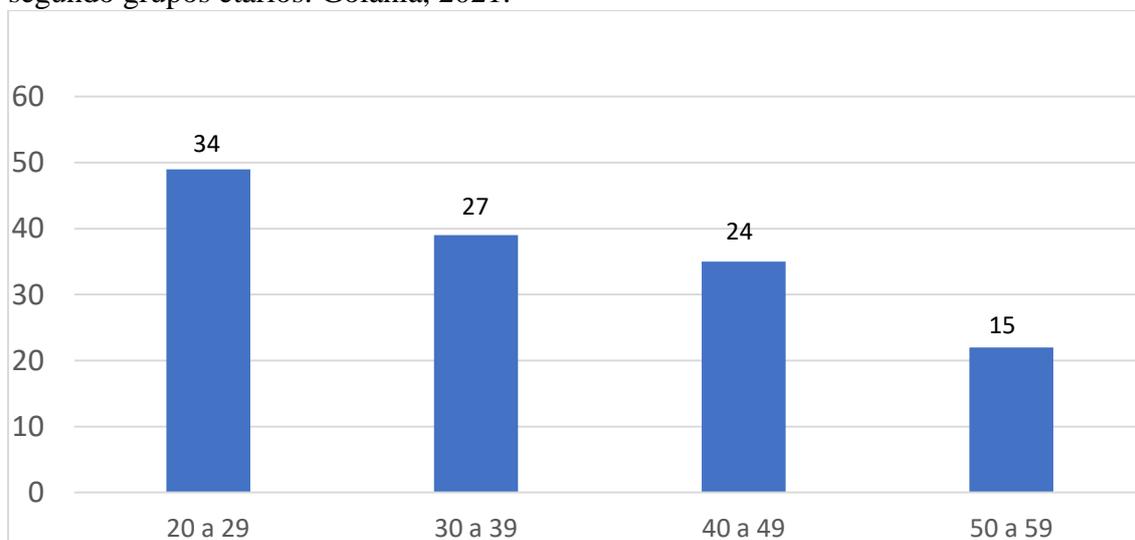
Gráfico 5 – Percentual de óbitos em Acidentes de Trânsito ocorridos em Goiânia, segundo o ciclo de vida. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

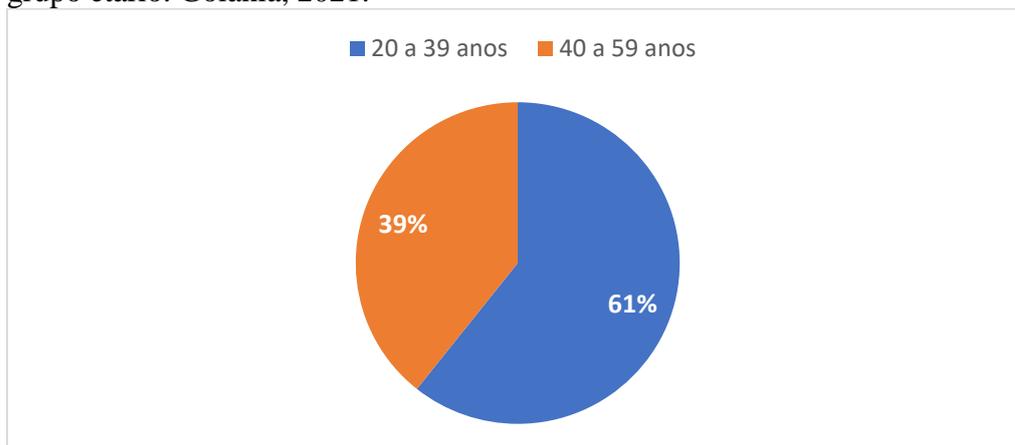
Fazendo uma análise mais detalhada da população adulta (de 20 a 59 anos) que foi a óbito por acidente de trânsito, em Goiânia, verifica-se que a maioria é adulto jovem, na faixa etária de 20 a 39 anos (61%). Os Gráficos 6 e 7 apresentam esses dados.

Gráfico 6 – Percentual de pessoas adultas que foram a óbito em acidentes de trânsito, segundo grupos etários. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

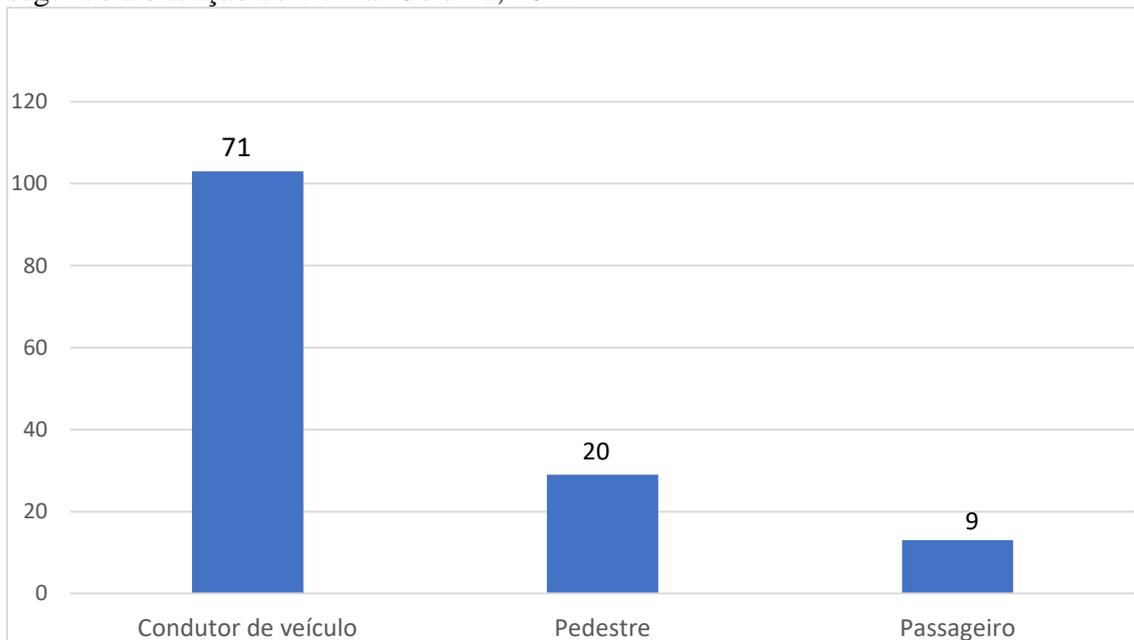
Gráfico 7 – Percentual de óbitos de Pessoas Adultas por Acidentes de Trânsito segundo grupo etário. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Ainda no perfil das vítimas fatais no trânsito de Goiânia, ao analisar a situação das vítimas, quando da ocorrência do acidente (pedestre, condutor ou passageiro), observou-se que entre os adultos (20 a 59 anos – total de 145 óbitos) há maior incidência de óbitos em que a vítima estava na situação de condutor de veículo (71%), seguido da situação de pedestre (20%), e na sequência, a de passageiro (9%), conforme observa-se no Gráfico 8, que se segue.

Gráfico 8 – Percentual da População Adultas Vítima de Acidente Fatal de Trânsito, segundo a situação de vítima. Goiânia, 2021.

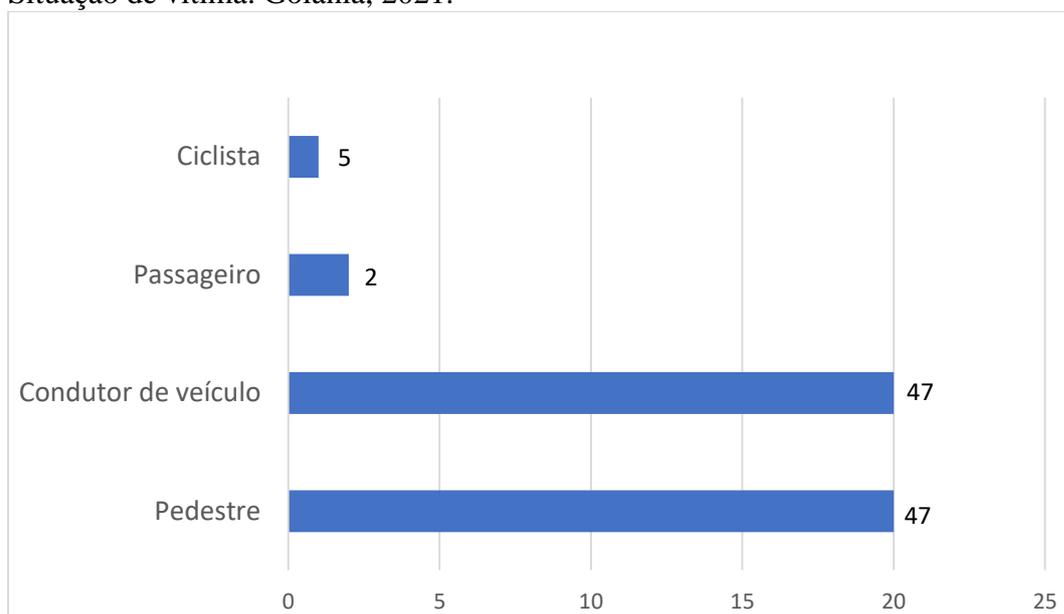


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Com relação aos idosos (população com 60 anos ou mais), observou-se que essa é a população com a segunda maior ocorrência de óbitos no trânsito de Goiânia (n= 43), representando 20,6% das ocorrências.

Quanto à situação do idoso, vítima de acidentes fatais de trânsito em Goiânia, a ocorrência de óbitos de pedestre iguala-se proporcionalmente ao número de idosos vítimas fatais na situação de condutor de veículo, ambos com 46,5%; os idosos ciclistas totalizou 5% das vítimas fatais e na situação de passageiro 2% - Gráfico 9.

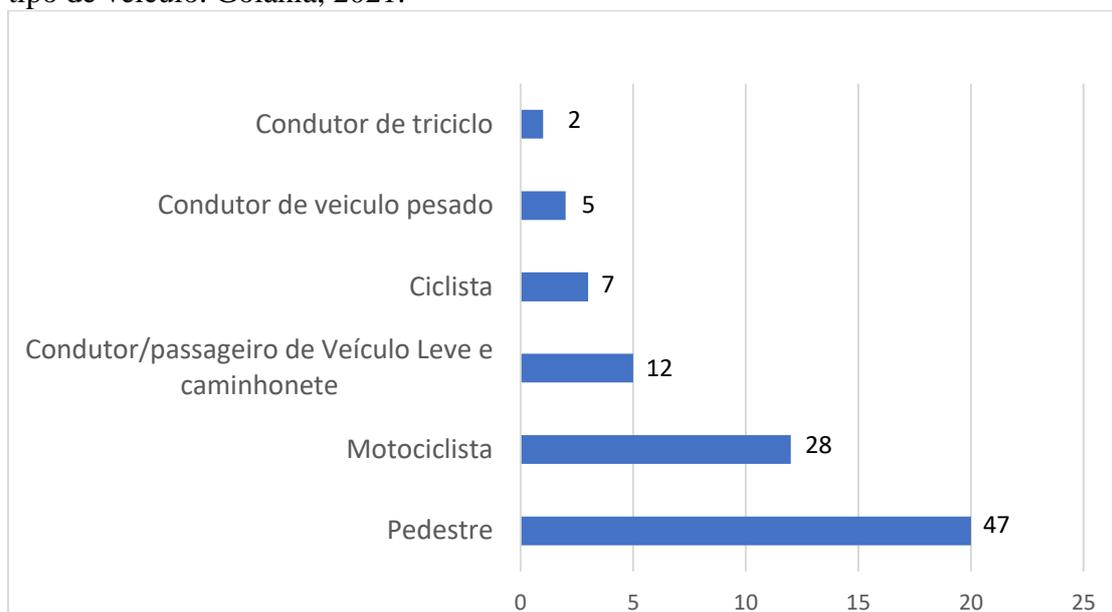
Gráfico 9 – Percentual de Idosos vítimas fatais de Acidentes de Trânsito segundo a Situação de vítima. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Na sequência, o Gráfico 10 detalha, segundo a situação da vítima, o tipo de veículo conduzido pelos idosos vítimas fatais de acidentes de trânsito, em Goiânia, no ano de 2021. A situação de pedestre ocorreu com maior frequência (n=20), 47% dos óbitos de idosos; seguida da situação em que os idosos conduziam motocicletas (n=12), 28%; e, na sequência, os idosos condutores de veículos leves ou caminhonetes (n=5), 12%. A situação de ciclista foi a quarta, entre os idosos que foram a óbito por acidente de trânsito (n=3), 7%.

Gráfico 10 – Percentual de óbitos de idosos em acidentes fatais de trânsito, segundo o tipo de veículo. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

O Gráfico 11, a seguir, complementando essas análises, apresenta uma sistematização da situação dos idosos vítimas fatais em acidentes de trânsito, pelos códigos da CID. Nesse gráfico, a situação de pedestre se confirma como a de maior frequência, visto que os códigos da CID V-01 a V-09 referem-se à população vítima em acidente de trânsito, na condição de pedestre; V-10 a V-19, referem-se a ciclistas traumatizados em acidentes de trânsito; V-20 a V-29, referem-se à população vítima de acidentes em motocicletas; V-40 a V-49, à população vítima de acidentes em veículos leves; V-50 a V-59, vítimas de acidentes em caminhonetes; V-60 a V-69, ocupantes de veículo de transporte pesado; V-70 a V-79, ocupantes de ônibus; e V-80 a 89, ocupantes de veículos especiais (trem, trator etc.) ou de veículo não especificado.

Gráfico 11 – Porcentagem de Idosos vítimas fatais de acidentes de trânsito segundo a CID-10. Goiânia, 2021.

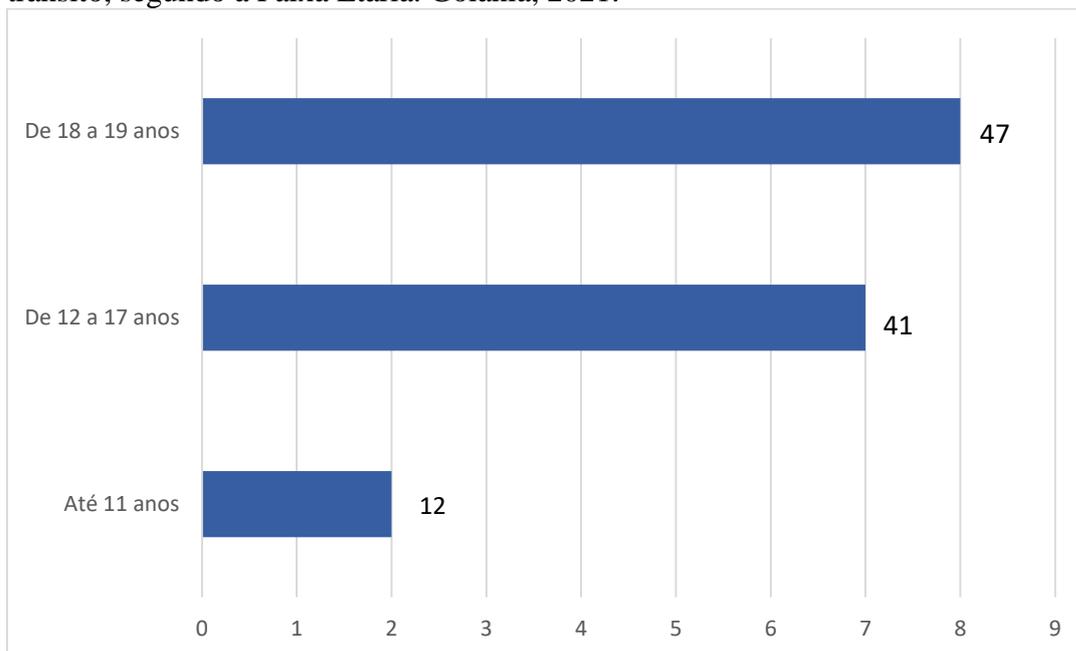


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Pelo gráfico, a primeira situação é de pedestre; seguida da situação de motociclistas traumatizados em acidentes fatais de trânsito; na sequência os traumatizados em acidentes de automóveis e caminhonetes, ratificando as discussões anteriores.

Outras análises desenvolvidas pelo PVT, no que se refere à faixa etária da população vítima fatal de acidentes de trânsito em Goiânia, relacionam-se ao perfil das crianças e adolescentes que foram a óbito por acidentes de trânsito. Ao discriminar as idades das crianças e adolescentes (de até 19 anos) que foram a óbito no trânsito de Goiânia, observou-se que há maior ocorrência de óbitos entre os adolescentes de 18 a 19 anos (n= 8, 47%). O Gráfico 12, que se segue, apresenta os óbitos entre as crianças e adolescentes, por faixa etária.

Gráfico 12 – Percentual de Crianças e Adolescentes vítimas fatais em acidentes de trânsito, segundo a Faixa Etária. Goiânia, 2021.

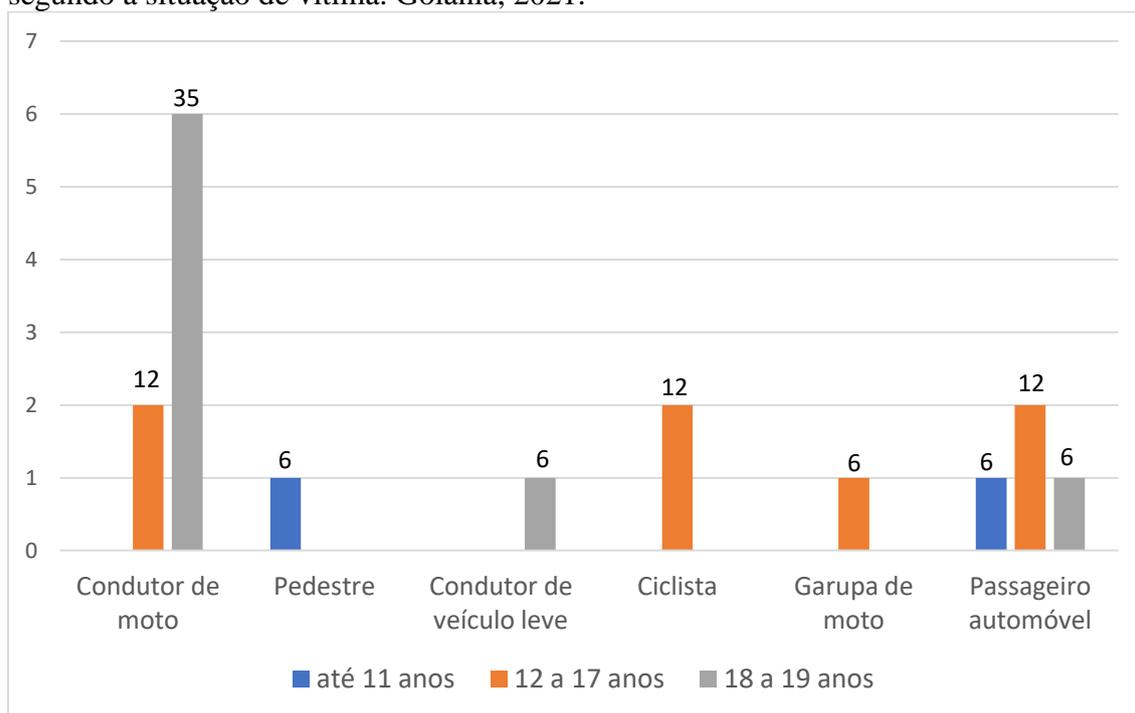


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Embora a categoria crianças e adolescentes seja um grupo de menor frequência de óbitos em acidentes de trânsito na capital goiana ($n= 17$), analisar as especificidades desse grupo pode contribuir com a elaboração de um plano de ação que garanta maior segurança na mobilidade dessa população na cidade de Goiânia.

Nesse sentido, destaca-se que quanto à situação da vítima, no caso das crianças e adolescentes que foram a óbito por acidentes de trânsito, a maior frequência foi a situação de condutor de motocicleta e entre os adolescentes na faixa etária de 18 a 19 anos. Na sequência, entre os adolescentes de 12 a 17 anos, também na situação de condutor de moto (sem CNH) ou triciclo; em seguida a situação de passageiros e a de ciclista, como se verifica no Gráfico 13, a seguir. Esse gráfico traz a análise comparativa da situação das vítimas de até 19 anos (crianças e adolescentes), por faixa etária.

Gráfico 13 – Percentual de Óbitos de Crianças e Adolescentes em acidentes de trânsito, segundo a situação de vítima. Goiânia, 2021.



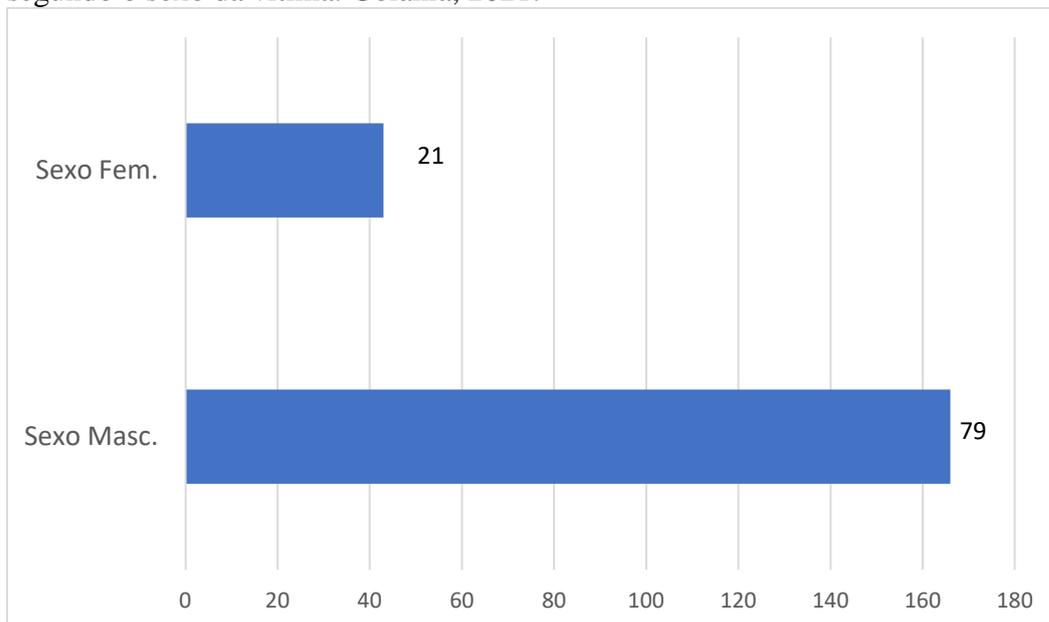
Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Fica evidente, a partir das análises que a população jovem é a que mais morre no trânsito de Goiânia e que a situação de condutor de motocicleta é a que mais afeta a população vítima de acidentes fatais em geral (independentemente da idade). Além dessa condição, é importante destacar que o índice de atropelamento de idosos é um fator que merece atenção, bem como o número de jovens (entre 18 e 19 anos) que se tornam vítimas fatais de acidentes conduzindo motocicletas.

1.2. Vítimas Fatais em Acidentes de Trânsito em Goiânia, segundo o sexo e ocupação /2021.

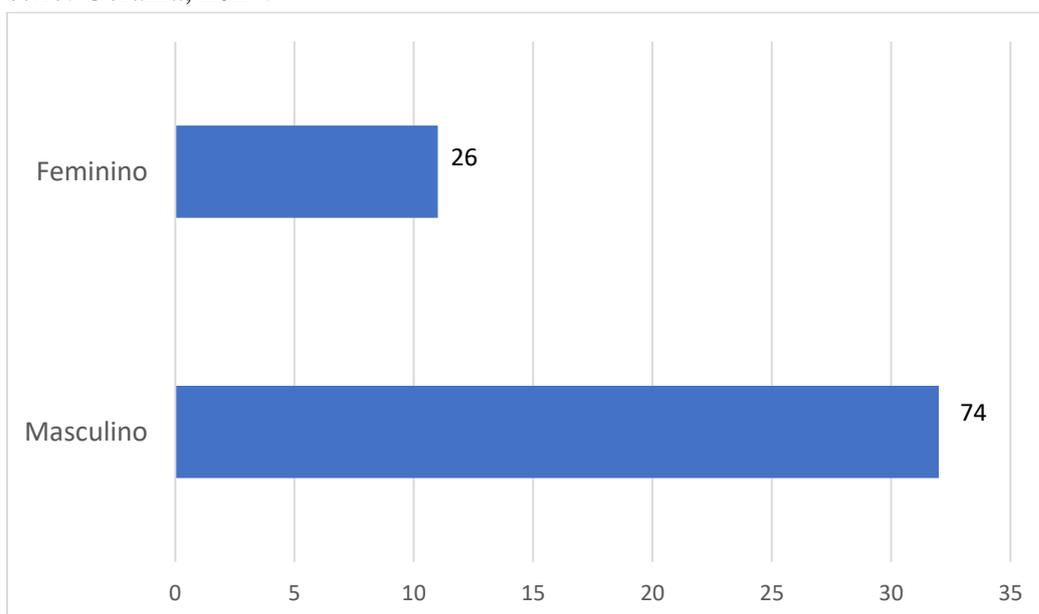
Na sistematização e análise dos dados, no que se refere ao sexo das vítimas fatais em acidentes de trânsito na capital goiana, verificou-se que a maioria da população que foi a óbito é do sexo masculino, tanto entre a população geral (n= 166), 79%, quanto na especificidade das idades: entre os idosos (n= 32) e entre crianças e adolescentes (n= 14). Os gráficos 14, 15, 16, a seguir, apresentam esses dados. As informações estão sistematizadas pela população geral (total de óbitos em ATT) e pelas faixas etárias específicas (idosos e crianças e adolescentes).

Gráfico 14 – Percentual de óbitos por Acidentes de Trânsito em todas as Faixas Etárias, segundo o sexo da vítima. Goiânia, 2021.



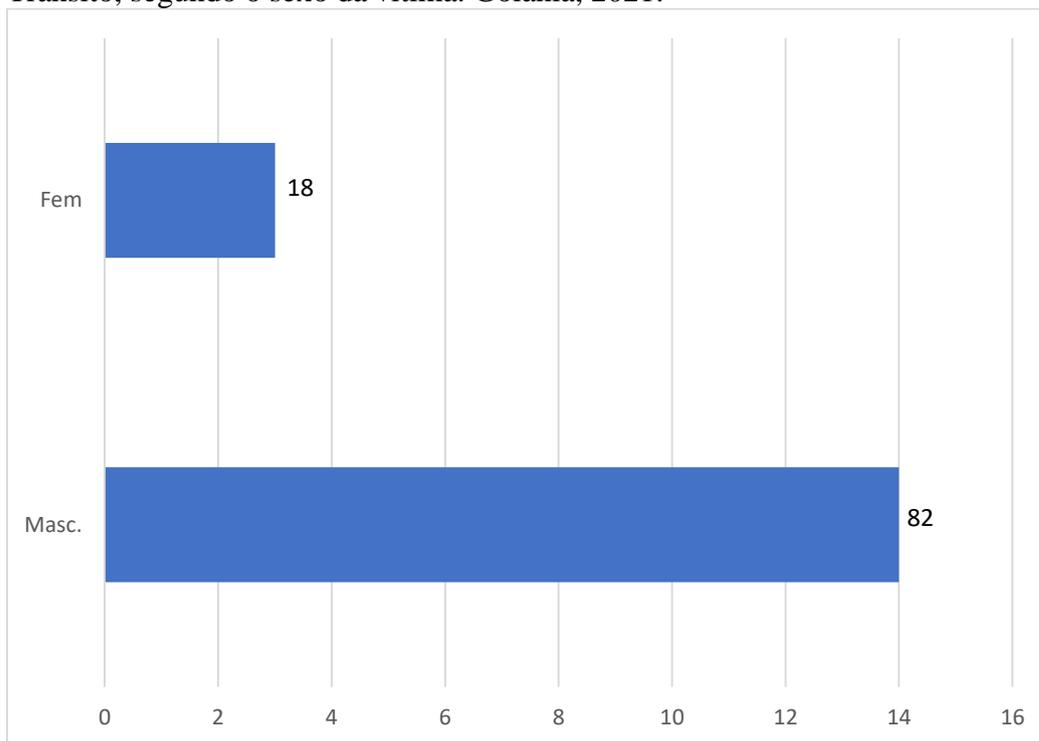
Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 15 – Percentual de Óbitos de Idosos em Acidentes Fatais de Trânsito, segundo o sexo. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

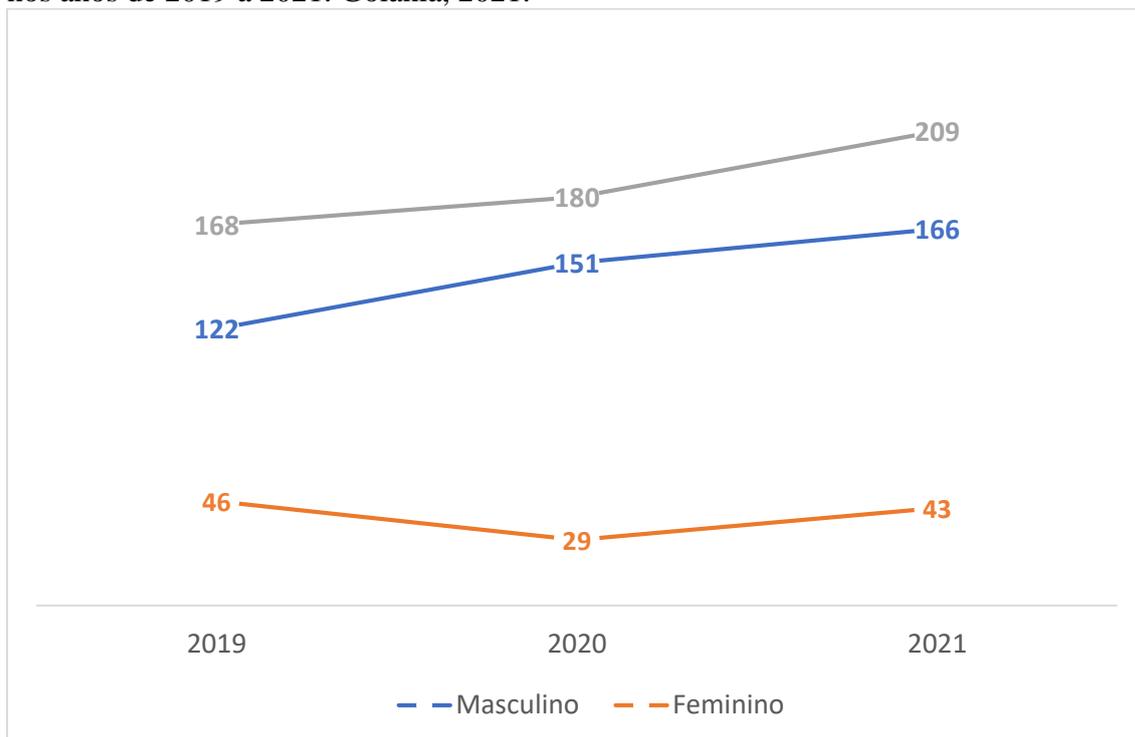
Gráfico 16 – Percentual de Óbitos de Crianças e Adolescentes em Acidentes Fatais de Trânsito, segundo o sexo da vítima. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Em percentuais, tanto entre os idosos quanto entre as crianças e a população em geral, mais de 70% foram acidentes em que o óbito ocorreu com pessoas do sexo masculino, sugerindo que mais homens se envolvem em ATT e, conseqüentemente, mais homens vão a óbito. Analisando os três últimos anos, verifica-se que essa é uma tendência que tem se constituído na realidade do trânsito em Goiânia, como se observa no Gráfico 17, que se segue.

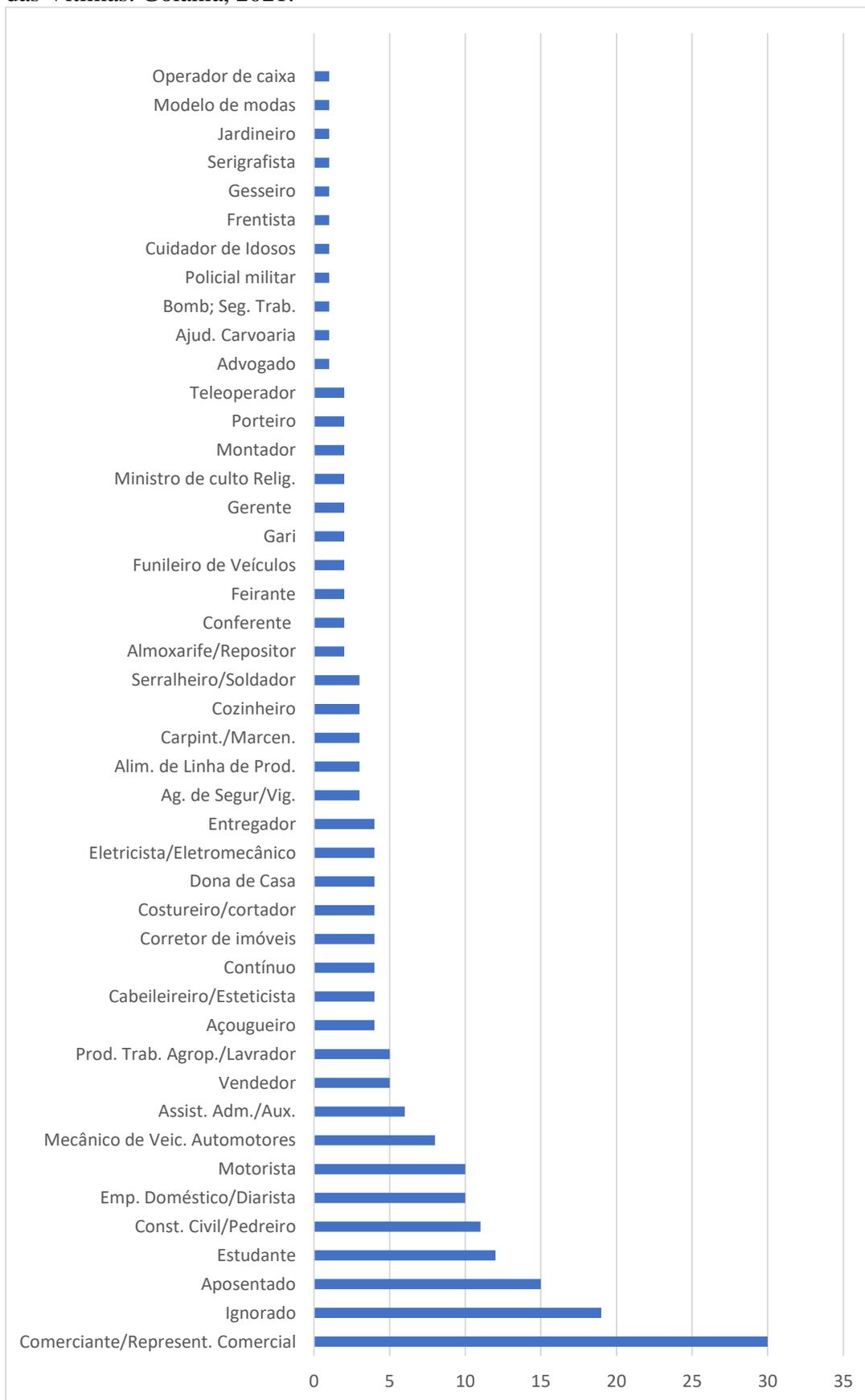
Gráfico 17 – Frequência de Óbitos por Acidentes de Trânsito, segundo o sexo da vítima nos anos de 2019 a 2021. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

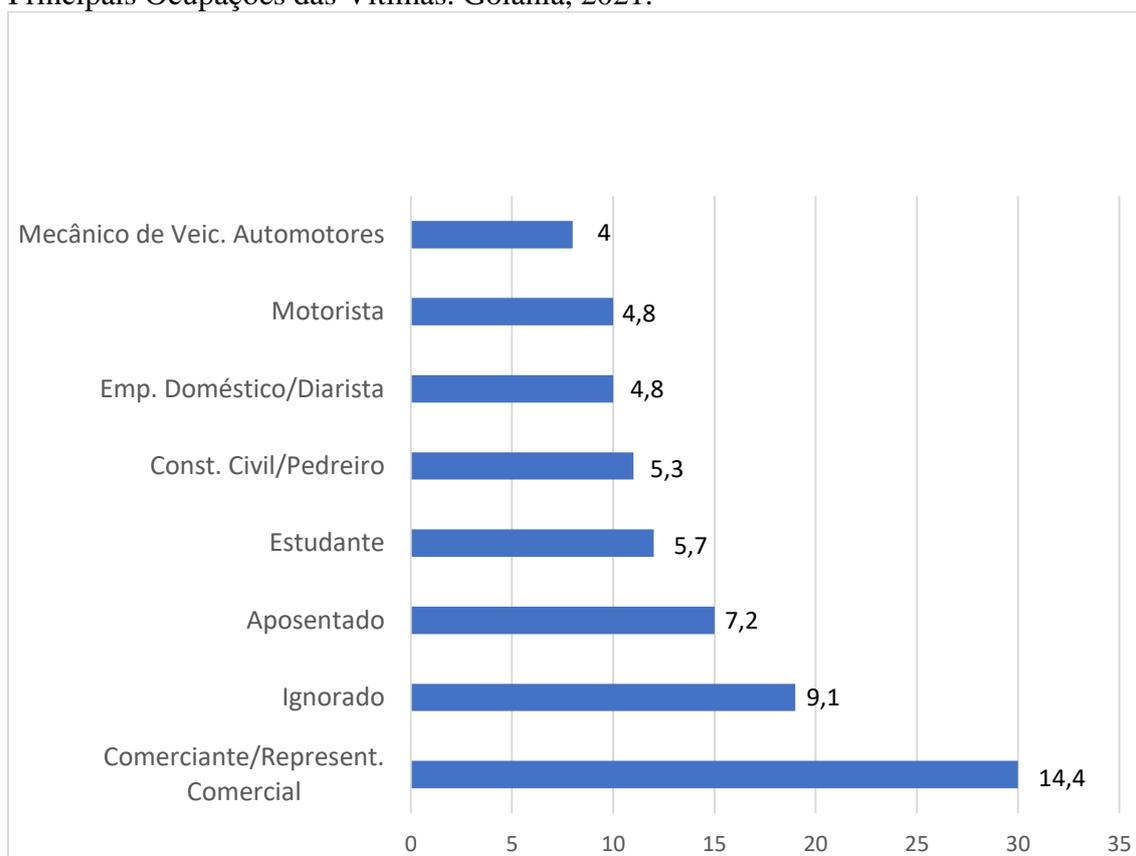
Ainda relacionado ao perfil das pessoas que foram a óbito por ATT, em Goiânia, realizou-se levantamento das ocupações dessa população, na época do acidente fatal. O Gráfico 18, a seguir, apresenta o detalhamento dessas informações, com todas as ocupações identificadas; e o Gráfico 19 traz as ocupações mais frequentes no levantamento realizado pelo PVT seguindo a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO).

Gráfico 18 – Frequência de Óbitos Fatais por Acidente de Trânsito, segundo a Ocupação das Vítimas. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 19 – Percentual de óbitos por Acidente de Trânsito, segundo agrupamento das Principais Ocupações das Vítimas. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

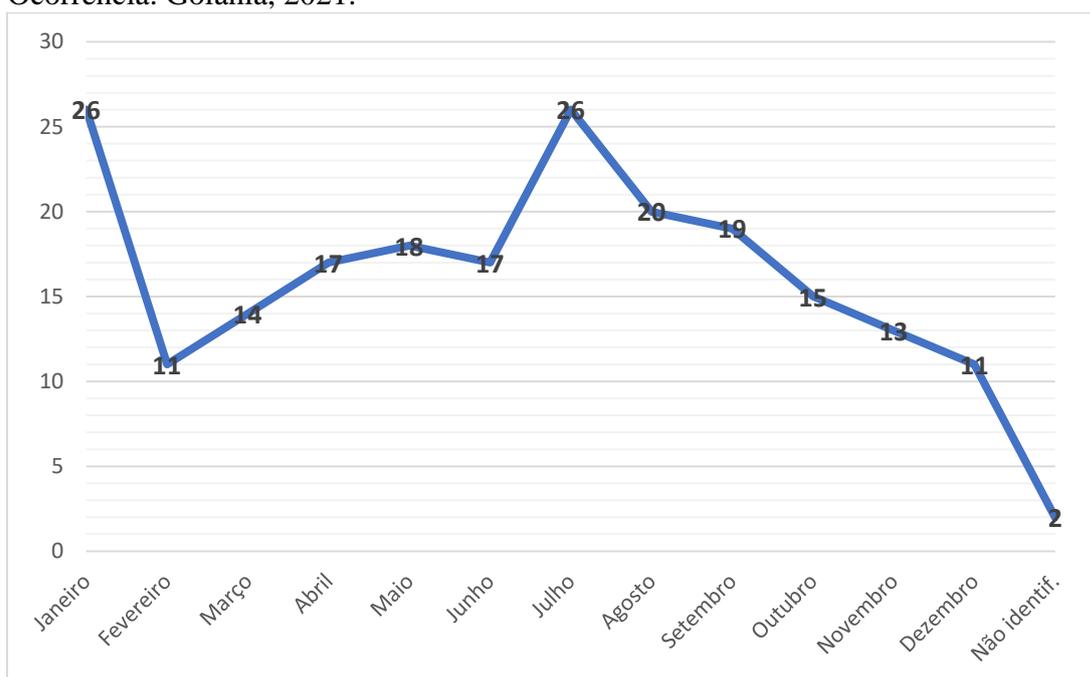
Verifica-se, pelos gráficos, que o percentual de comerciantes/representantes comerciais é bem superior às demais profissões/ocupações, chegando a 100% maior do que a segunda principal ocupação, que é o aposentado. Destaca-se nesse perfil a predominância de profissionais autônomos, que utilizam o veículo não somente para o deslocamento para o trabalho, mas também para o exercício de sua profissão, representar produtos, vender e entregar mercadorias, motorista.

As análises quanto ao perfil das vítimas fatais em acidentes de trânsito em Goiânia, ocorridos no ano de 2021, apontam para situação semelhante de outros levantamentos realizados em outros locais do país, que também descrevem a população masculina e adulta jovem como sendo a que mais morre no trânsito brasileiro. O estudo desenvolvido por Mendonça, Silva e Castro (2019), na cidade de Recife, quanto ao perfil das vítimas atendidas pelo SAMU, em acidentes de trânsito, apontou predomínio de atendimentos de pessoas do sexo masculino, da faixa etária de 20 a 29 anos.

2. Análises quanto aos contextos dos acidentes de trânsito em Goiânia e fatores de risco

Ao sistematizar as informações sobre os acidentes de trânsito em Goiânia, o PVT identificou que no ano de 2021 os meses de Janeiro e Julho foram os de maior índice de acidentes fatais no trânsito (n= 26) e fevereiro e dezembro os meses de menor ocorrência (n=11), conforme verifica-se no Gráfico 20, que se segue.

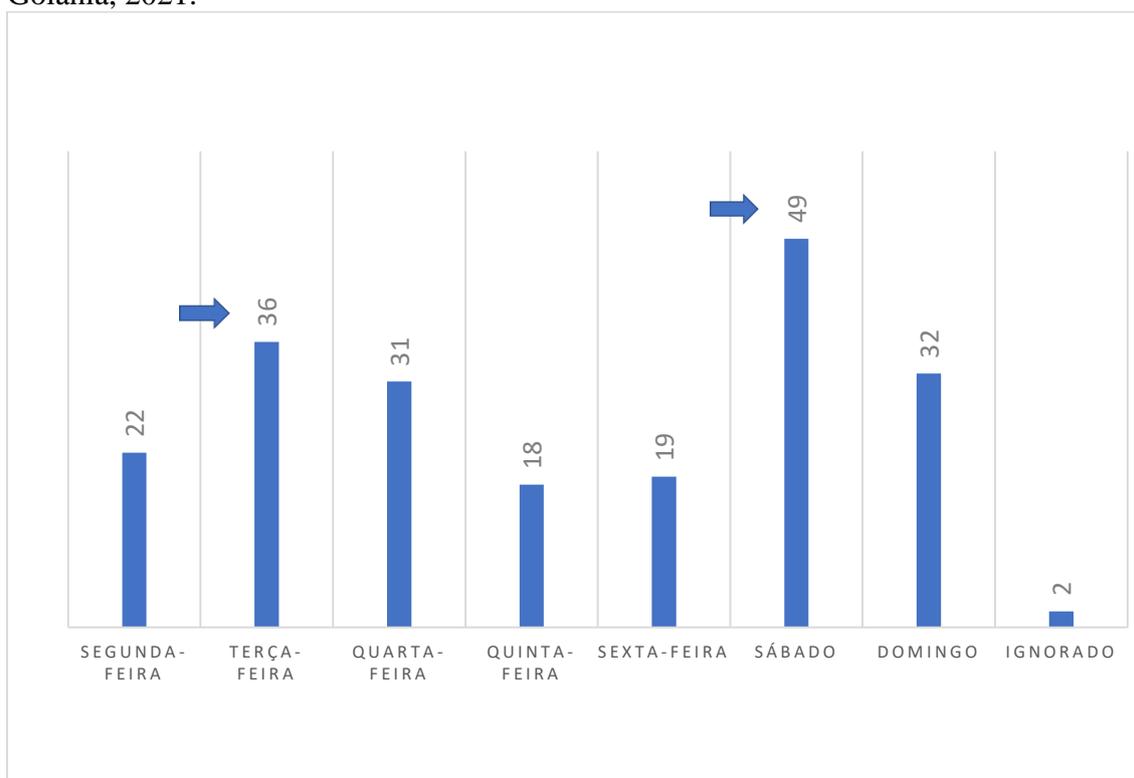
Gráfico 20 – Distribuição dos Acidentes Fatais de Trânsito, segundo o Mês de Ocorrência. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Quanto aos dias da semana em que mais ocorreram acidentes fatais no trânsito de Goiânia, no ano de 2021, os sábados foram dias de maior frequência, seguidos das terças-feiras e, na sequência, os domingos e quartas-feiras, como verifica-se no Gráfico 21.

Gráfico 21 – Frequência dos Acidentes Fatais de Trânsito, segundo os dias de ocorrência. Goiânia, 2021.

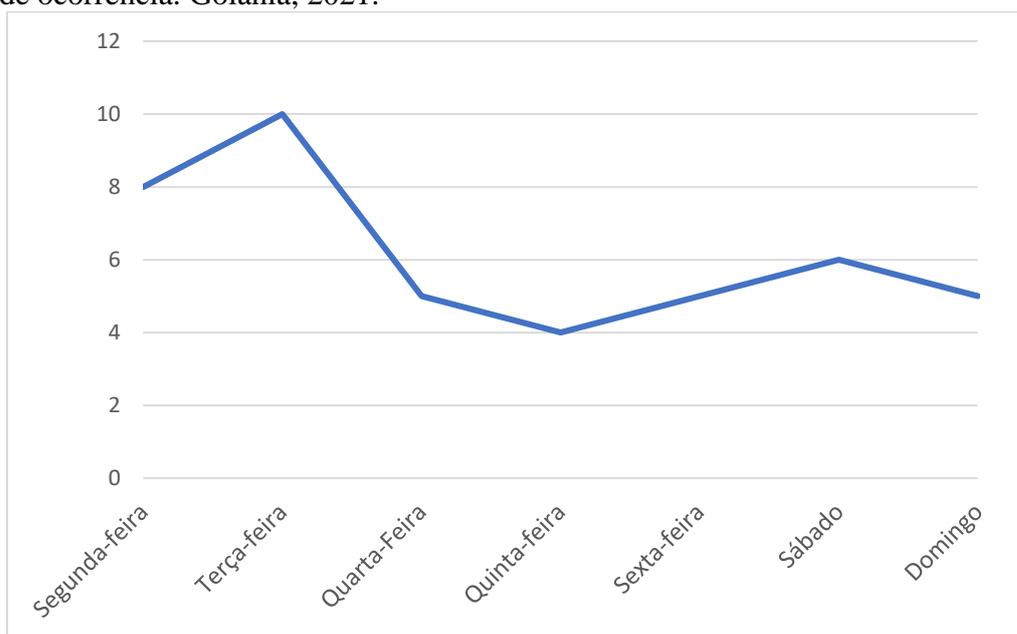


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Diante dos dados, observa-se que os dias de final de semana (sábado e domingo), tiveram alta a frequência de óbitos no trânsito (39%), ficando em primeiro e terceiro no ranking de dias de ocorrência (sábado $n=49$ e domingo $n=32$). Como esses dias não são considerados comerciais/letivos, sugere-se que os acidentes fatais de trânsito, ocorridos em 2021, não se associaram apenas à mobilidade para as atividades laborativas ou educacionais, mas também em atividades de lazer, dentre outras. Esse resultado tem sido verificado em outras análises sobre acidentes de trânsito, podendo estar associado ao fator de risco álcool e direção, devido a festas e comemorações nos finais de semana (BARROSO JUNIOR & et al, 2019; SILVA & et al, 2018).

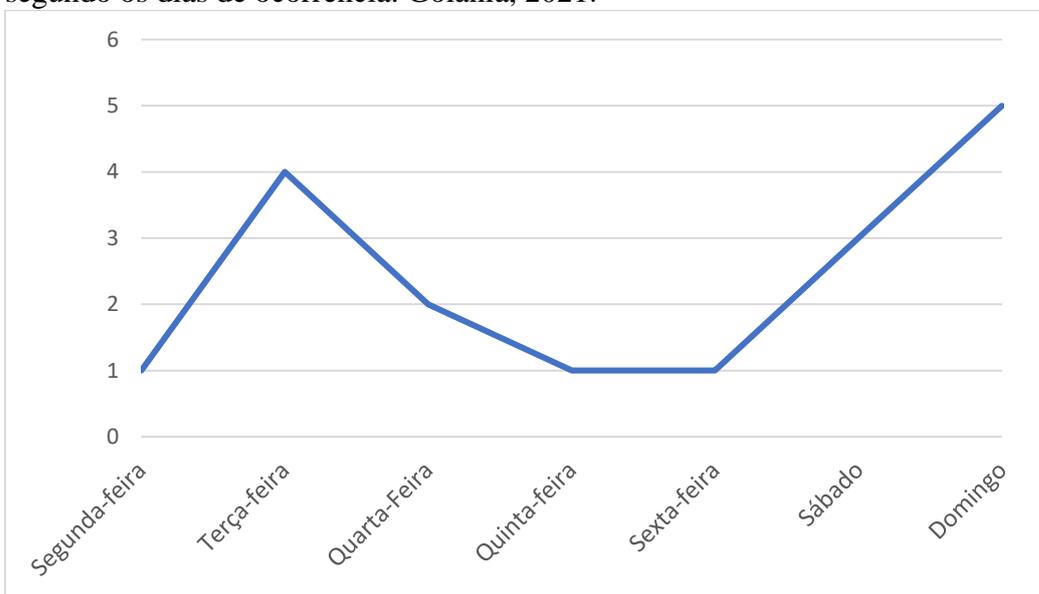
Ao fazer análise sobre as ocorrências de acidentes e os dias da semana, na especificidade das faixas etárias das vítimas fatais, é possível identificar diferenças no perfil, por exemplo, dos acidentes em que pessoas idosas foram a óbitos no trânsito e os acidentes em que crianças ou adolescentes foram vítimas fatais. Os gráficos 22 e 23, a seguir, trazem dados dos dias de semana em que mais ocorreram acidentes fatais de trânsito com pessoas idosas e com crianças e adolescentes respectivamente.

Gráfico 22 – Frequência de óbitos por Acidente de Trânsito de Idosos, segundo os dias de ocorrência. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 23 – Frequência de óbitos por Acidente de Trânsito de Crianças e Adolescentes, segundo os dias de ocorrência. Goiânia, 2021.



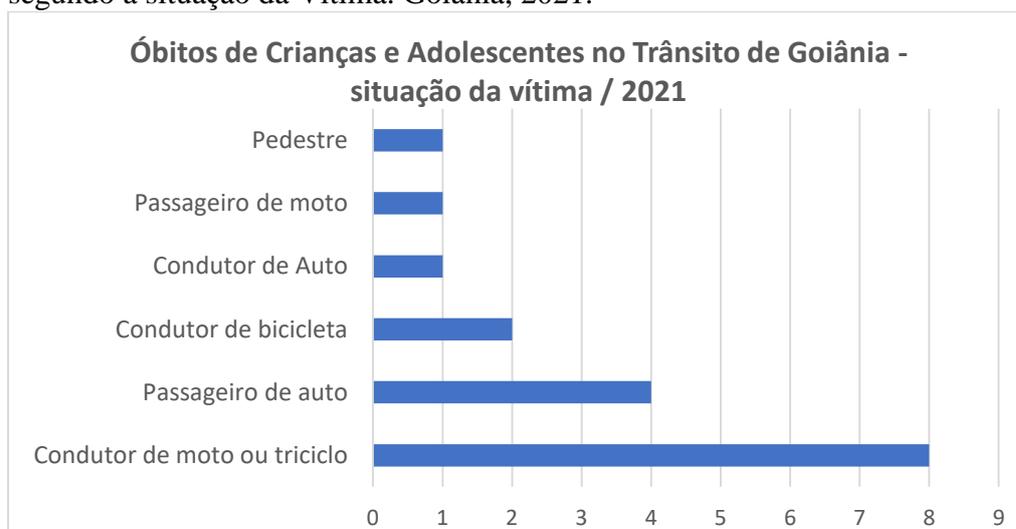
Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Verifica-se nos gráficos apresentados que, com pessoas idosas, os dias de terça-feira foram os de maior frequência, seguidos das segundas-feiras, dias considerados

comerciais/letivos. Enquanto, com crianças e adolescentes, os domingos (dias não letivos) foram de maior ocorrência, seguidos dos sábados e das terças-feiras. Tais dados sugerem que os acidentes fatais com pessoas idosas no trânsito podem ter relação com atividades laborativas desenvolvidas no início da semana, como, por exemplo, organização do lar, aquisição de medicação, consultas médicas, entre outras. Já com as crianças e adolescentes observa-se que os acidentes podem estar relacionados a atividades de lazer, com associação de álcool e direção nos finais de semana (BARROSO JUNIOR & et al, 2019; SILVA & et al, 2018), ou mesmo para o trabalho não formal, uma vez que a maior ocorrência de óbitos entre essa população foi com jovens de 18 a 19 anos, na situação de condutor de motocicletas.

Importante destacar que, dos 17 óbitos de crianças e adolescentes, no trânsito de Goiânia, em 2021, nove deles (53%) foram com adolescentes na situação de condutor ou passageiro de motocicleta, conforme se verifica no gráfico que se segue.

Gráfico 24 – Frequência de Óbitos de Crianças e Adolescentes por Acidente de Trânsito, segundo a situação da Vítima. Goiânia, 2021.

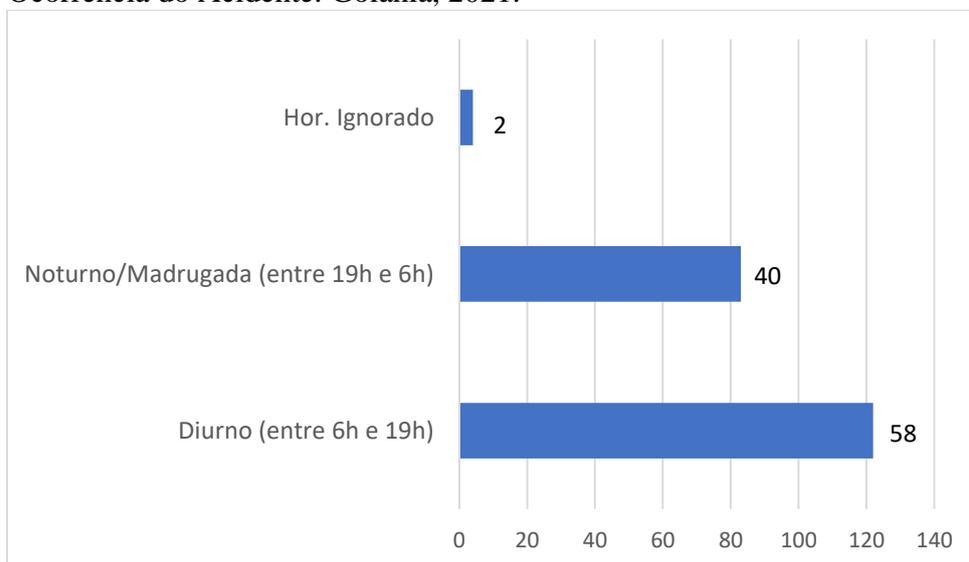


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Os dados relacionados aos dias de semana em que mais ocorreram acidentes fatais no trânsito de Goiânia apontam alta frequência de acidentes aos finais de semana (sábados e domingos) conforme verificado em outros estudos nacional ou internacional (BARROSO JUNIOR & et al, 2019; SILVA & et al, 2018), mas verificou-se também um número considerável de acidentes fatais nos dias de semana. No entanto, com relação aos horários dos acidentes, observa-se que, embora os horários comerciais e de deslocamento (entre 6h e 19h) sejam os de maior ocorrência em todos os dias da semana, nos finais de semana os acidentes no horário noturno e madrugada (das 22h às 6h) aumentam

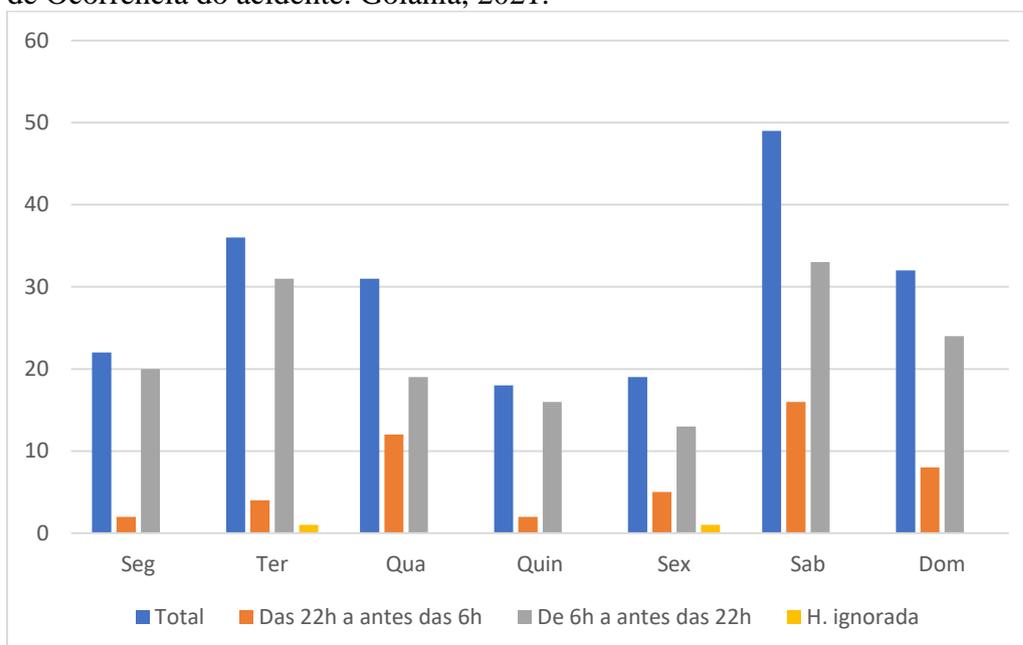
significativamente, como se verifica nos gráficos 25 e 26 a seguir; este resultado pode estar relacionado às festas e associação entre álcool e direção, bem como excesso de velocidade.

Gráfico 25 – Percentual de Acidentes Fatais de Trânsito, segundo o Horários de Ocorrência do Acidente. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 26 – Frequência dos Acidentes Fatais de Trânsito, segundo os Dias e Horários de Ocorrência do acidente. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Verifica-se, nos gráficos, que os horários comerciais e de deslocamento para o trabalho são os de maior ocorrência de acidentes fatais no trânsito. No entanto, nos finais de semana os horários comerciais e de deslocamento também são de frequência considerável, com aumento de acidentes fatais no horário noturno/madrugada (entre 22h e 6h) aos sábados, que registraram mais de 30% dos acidentes fatais ocorridos nesse dia durante o período noturno/madrugada, como pode-se observar no gráfico 27, a seguir. A maior ocorrência de acidentes de trânsito fatais também foi descrita em vários estudos realizados no Brasil e em outros países, e geralmente está associada ao fato de dirigir sob o efeito de álcool e ou da velocidade (BARROSO JUNIOR & et al, 2019; SILVA & et al, 2018).

Nos dias de semana, a ocorrência de acidentes fatais de trânsito nos horário noturno/madrugada ficou relativamente bem inferior, com exceção dos dias de quartas-feiras, cuja frequência aumentou consideravelmente, como ocorre com os sábados. O Gráfico 28 traz esses dados.

Gráfico 27 – Percentual de ATT fatais, hor. Noturno/Madrugada – Sábados/2021 Goiânia, 2022.

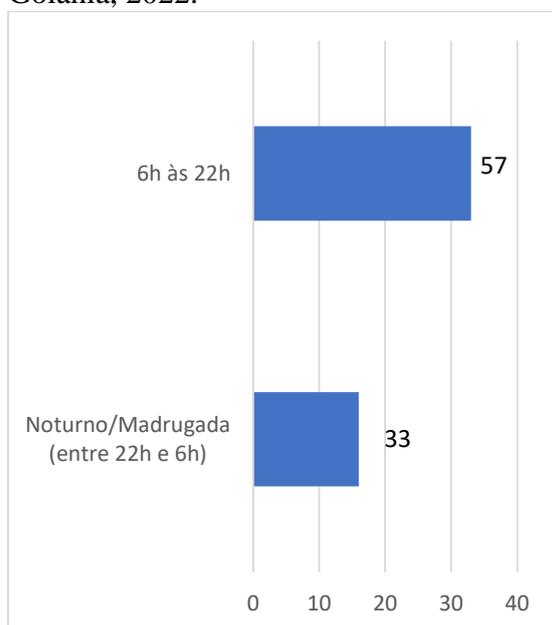
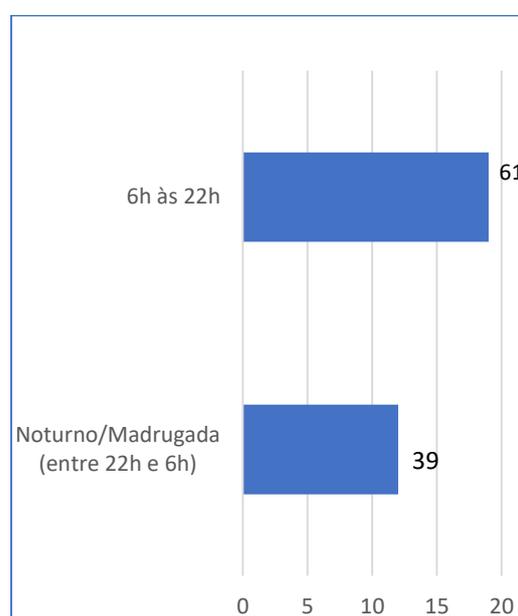


Gráfico 28 – Percentual de ATT fatais, hor. Not. / Madr. – Quartas-feiras /2021 Goiânia, 2022.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Os sábados e quartas-feiras foram os dias de maior ocorrência de acidentes de trânsito no período noturno/madrugada (mais de 30%); e as segundas e quintas-feiras os dias de menor ocorrência. Os gráficos 29 e 30, a seguir, trazem esses dados, em que

acidentes no horário Noturno / Madrugada foram consideravelmente menores nas segundas e quintas-feiras (9% e 11%, respectivamente).

Gráfico 29 – Percentual de ATT fatais, hor. Not. / Madr. –Segundas-feiras. Goiânia, 2021.

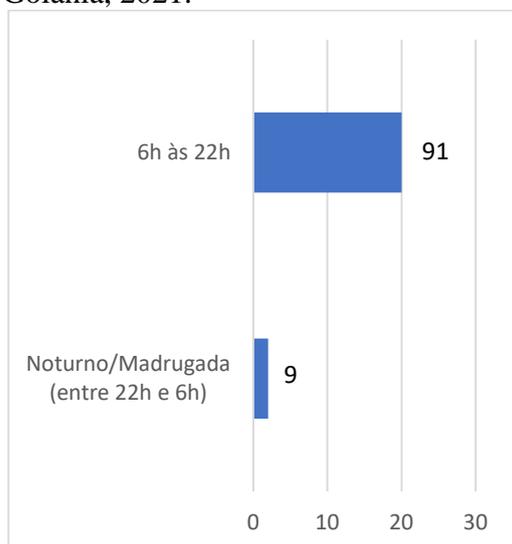
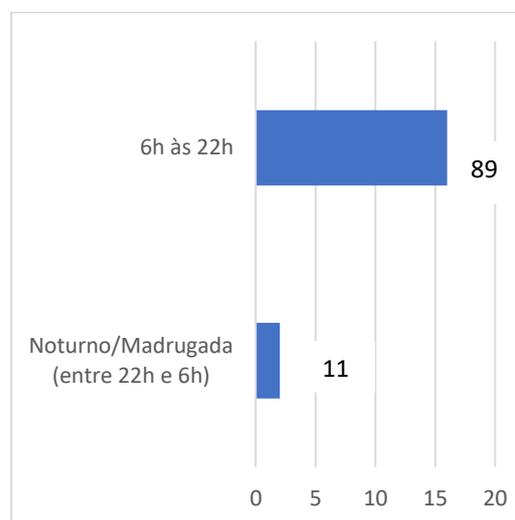


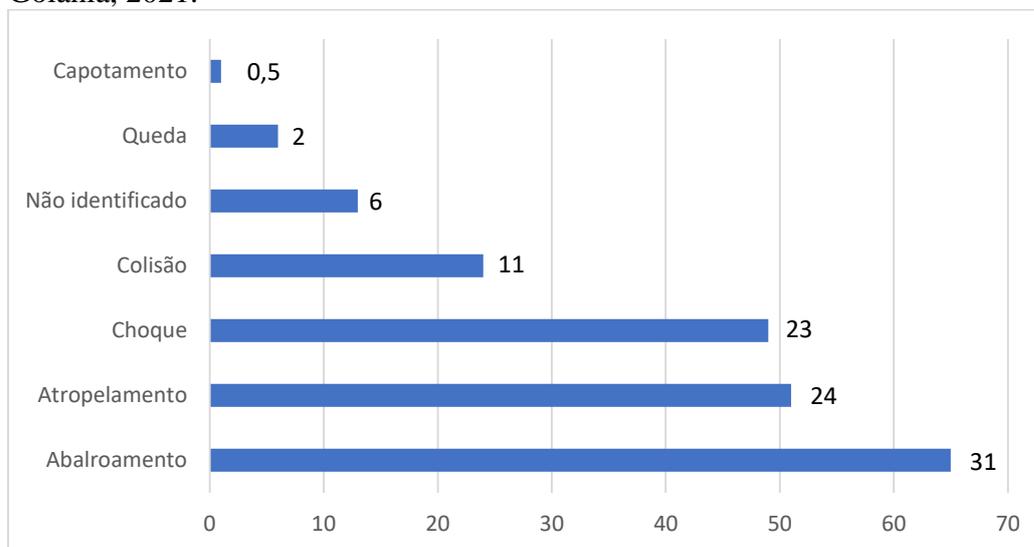
Gráfico 30 – Percentual de ATT fatais, hor. Not. / Madr – Quintas-feiras / 2021. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiã

Quando se analisa os tipos de acidentes, verifica-se que o maior percentual (31%) foi Abalroamento (n= 65), seguido de Atropelamento (24%, n= 51); na sequência, terceiro tipo de maior ocorrência foi Choque (23%, n= 49) e depois Colisão (11%, n= 24). O Gráfico 31, apresentado na sequência traz esses dados.

Gráfico 31 – Percentual de acidentes fatais de trânsito, segundo o tipo de acidente. Goiânia, 2021.

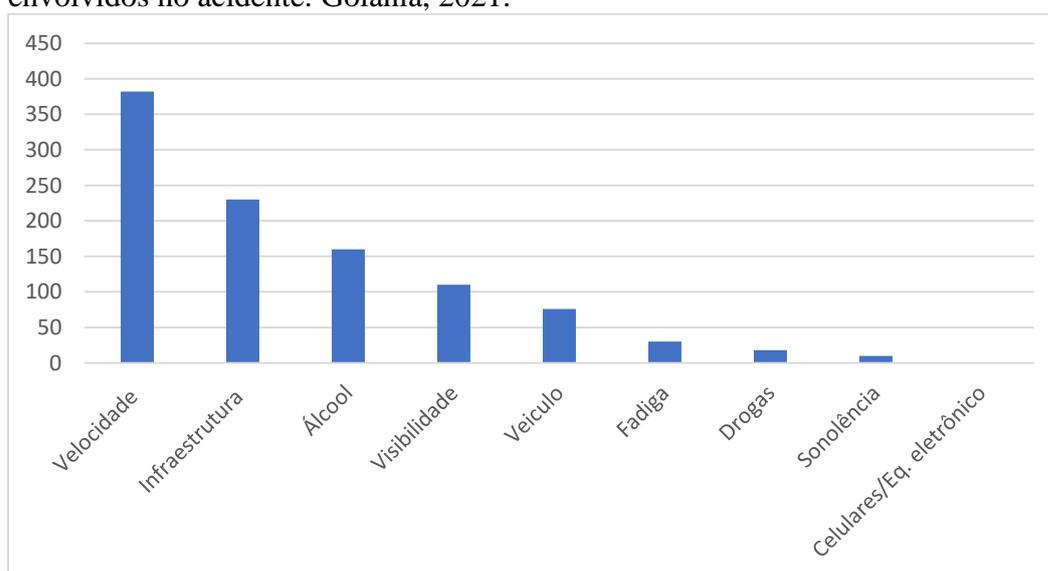


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Analisando esses dados em comparação com o perfil das pessoas que foram a óbito por acidentes de trânsito, já apresentado neste Boletim, verifica-se que o Abalroamento pode ser o tipo de acidente que mais agrava a situação do motociclista, podendo levar ao acidente fatal. Quanto ao Atropelamento, segundo maior tipo de acidente que ocorreu em Goiânia, reconhece-se que, como já apresentado, os motociclistas e os pedestres são as maiores vítimas de ATT.

Quanto aos Fatores de Risco (FR) e Conduitas Locais de Risco (CLR) associados aos acidentes fatais de trânsito em Goiânia, no ano de 2021, as análises apontaram que, da totalidade de acidentes fatais ocorridos em 2021 (n=209), os principais FR identificados foram: primeiramente, a Velocidade (excessiva ou inadequada); em segundo lugar, a Infraestrutura; e, na sequência, o Álcool, como se verifica no Gráfico 32, a seguir. Essas análises foram realizadas a partir das orientações do Guia Vida no Trânsito (BRASIL, MS/UFG, 2017), em que se pontuam os FR e as CLR segundo os critérios do PVT. Portanto, as informações dos gráficos referem-se a pontuações atribuídas às ocorrências, pela subcomissão de análise de acidentes e não pela frequência. Para melhor compreensão dos escores de pontuação, destaca-se que cada FR ou CLR foi pontuada, nas análises, com até 10 pontos. Uma mesma ocorrência de acidentes fatais não recebeu pontuação igual para fatores ou condutas diferenciadas. Em cada ocorrência o principal fator ou conduta recebeu até 10 pontos e os demais FR ou CLR identificados foram sucessivamente menos pontuados (na sequência 10, 8, 6, 4, 2).

Gráfico 32 – Distribuição dos Óbitos no Trânsito, segundo os Fatores de Risco envolvidos no acidente. Goiânia, 2021.

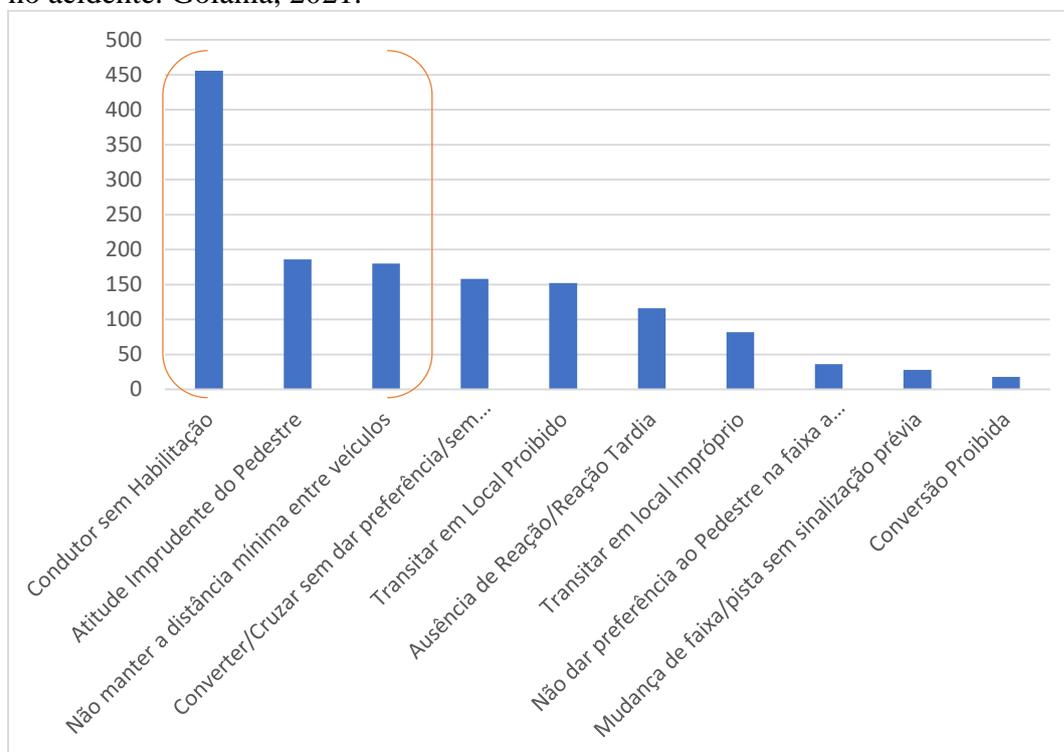


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Importante destacar que o FR Infraestrutura pode se referir tanto às condições das vias em que ocorreram os acidentes ou de circulação do pedestre e veículos (como de pavimentação, por exemplo, ou calçadas), quanto à iluminação ou sinalização. Portanto, o fato de a Infraestrutura ser o segundo maior FR precisa ser descrito com maior detalhamento, já que cada situação pode indicar um fator específico de infraestrutura de risco. Para o presente Boletim, destaca-se apenas o fato de que a situação de risco mais pontuada no FR Infraestrutura foi IS (Infraestrutura Sinalização), mas, ainda assim, necessitaria de maiores detalhes, com informações complementares da perícia técnica no local do acidente, já que para cada ocorrência a sinalização é específica.

Referente às CLR associadas aos acidentes fatais de trânsito no período analisado (2021), observou-se que a principal conduta foi a ausência de habilitação do condutor, seguida da CLR “Atitude imprudente do pedestre”. Na sequência estão as outras condutas relacionadas à direção do condutor: “Não manter a distância mínima entre veículos”; “Converter/cruzar sem dar preferência/sem sinalização”; e “Transitar em local proibido”, respectivamente. O Gráfico 33, a seguir apresenta esses dados.

Gráfico 33 – Distribuição dos Óbitos no Trânsito, segundo Condutas de Risco envolvidas no acidente. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Para o PVT, segundo o “Guia Vida no Trânsito”, publicado pelo Ministério da Saúde e pela Universidade Federal de Goiás, em 2017 (BRASIL, MS/UFG, 2017), é importante compreender quais são os principais fatores e condutas de risco que envolvem os acidentes de trânsito, a fim de subsidiar o Plano de Ação para o trânsito seguro. Portanto, nas análises dos acidentes ocorridos em 2021, no município de Goiânia, fez-se uma análise integrada dos fatores e condutas de risco dessas ocorrências, na qual verificou-se que ausência de habilitação ou habilitação inadequada dos motoristas foi a CLR mais frequente. A segunda maior situação de risco foi o FR “Velocidade”; seguido do FR “Infraestrutura”; e, na sequência, as CLR “Atitude Imprudente do Pedestre” e “Não manter distância mínima entre os veículos”. O Gráfico 34 apresenta essa sistematização integrada dos FR e CLR identificados nas análises do PVT.

Gráfico 34 – Distribuição dos óbitos no Trânsito, segundo os Fatores e Condutas de Risco envolvidos no acidente. Goiânia, 2021.

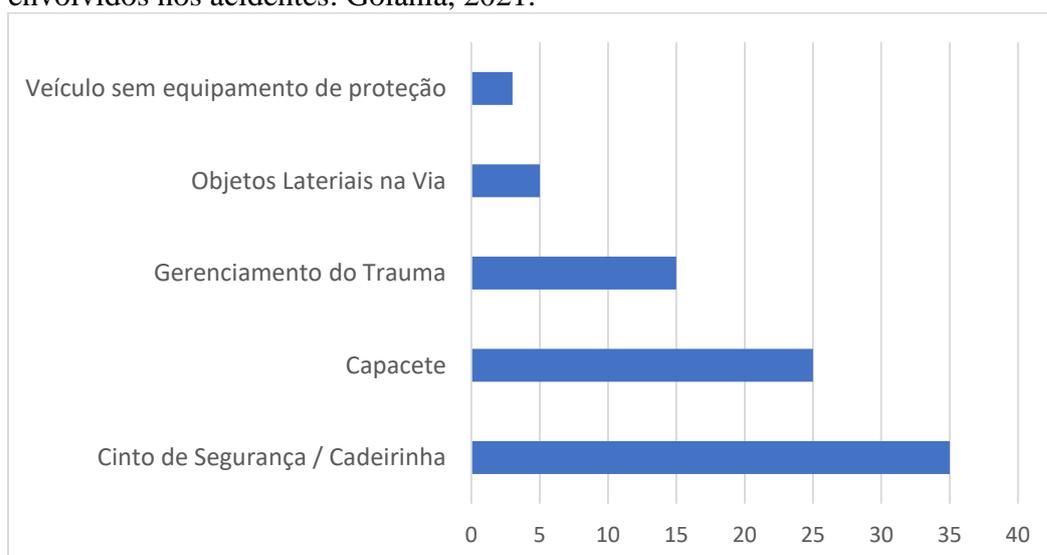


Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Observando o gráfico 34, verifica-se que o planejamento e a implementação de ações que visem minimizar o comportamento da população de conduzir automóveis sem a habilitação adequada, ou sem CNH, é fundamental. É importante também investir em estratégias que visem controlar o fator velocidade excessiva ou inadequada (segunda maior situação de risco identificada na planilha integrada) e que possam interferir no comportamento dos pedestres e condutores para manter a distância entre os veículos e para transitar de forma segura, tendo em vista que foi o Abalroamento o principal tipo de acidente ocorrido em Goiânia, no ano analisado (n= 65). Embora em menor proporção, é importante destacar que o álcool (sexta maior pontuação) é um fator que tem afetado a mobilidade na cidade de Goiânia, merecendo, portanto, estratégias de prevenção, e de implementação da fiscalização em relação à Lei Seca. Salienta-se que este FR (Álcool) pode estar subestimado, uma vez que os resultados dos exames de alcoolemia e toxicológicos não são disponibilizados em tempo hábil para as análises.

Com relação aos fatores de gravidade, que contribuíram com os acidentes fatais em Goiânia, no ano de 2021, verificou-se que a ausência de cinto de segurança/cadeirinha, foi o fator de maior escore (35 pontos), embora a frequência não tenha sido elevada nos acidentes identificados (ocorrendo em 7 acidentes), seguido da ausência de capacete ou uso inadequado (escore 25, ocorrendo em 5 acidentes) e do gerenciamento do trauma (escore 15, ocorrendo em 3 acidentes) - Gráfico 35.

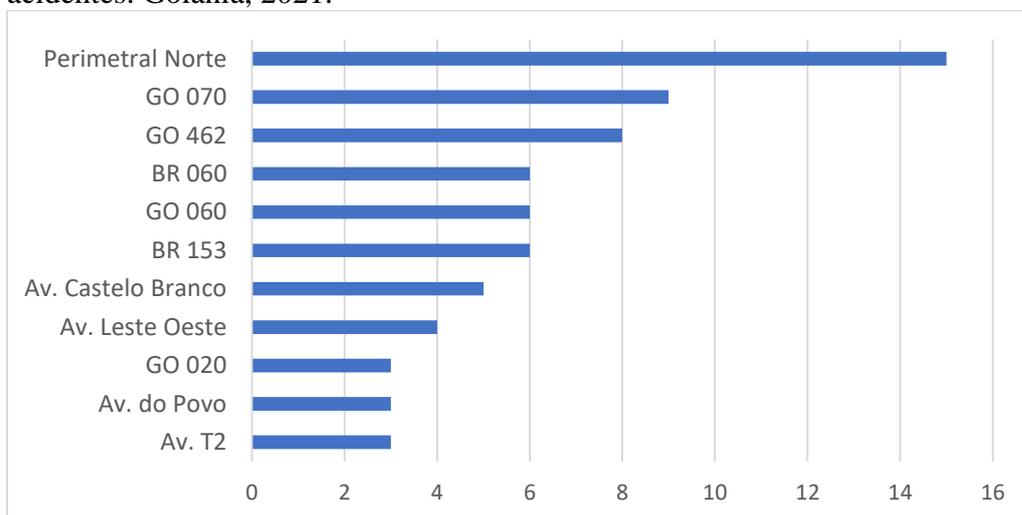
Gráfico 35 – Distribuição dos Óbitos no Trânsito, segundo Fatores de Gravidade envolvidos nos acidentes. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

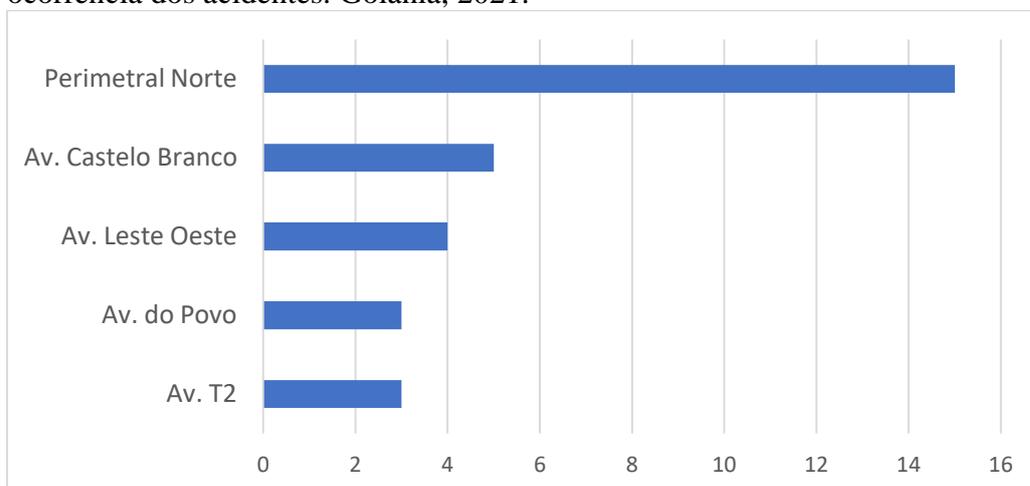
Quanto às vias em que mais ocorreram acidentes fatais de trânsito em Goiânia, no ano de 2021, verificou-se que as principais foram: Perimetral Norte, com 15 ocorrências; seguido da GO 070, com 9 ocorrências; e GO 462, com 8 ocorrências de óbito no trânsito (Gráfico 36). Dentre as ruas e avenidas da cidade de Goiânia, depois da Av. Perimetral Norte, a Av. Castelo Branco (n= 5), seguida da Av. Leste Oeste (n= 4) foram as de maior frequência de acidentes fatais de trânsito, no ano de 2021 (Gráfico 37). É importante destacar, que dentre os acidentes que ocorreram em Rodovias da capital (n=44), as rodovias de acesso à cidade de Goiânia são as de maior percentual de acidentes fatais (Gráfico 38).

Gráfico 36 – Distribuição dos Óbitos no Trânsito, segundo as vias de ocorrência dos acidentes. Goiânia, 2021.



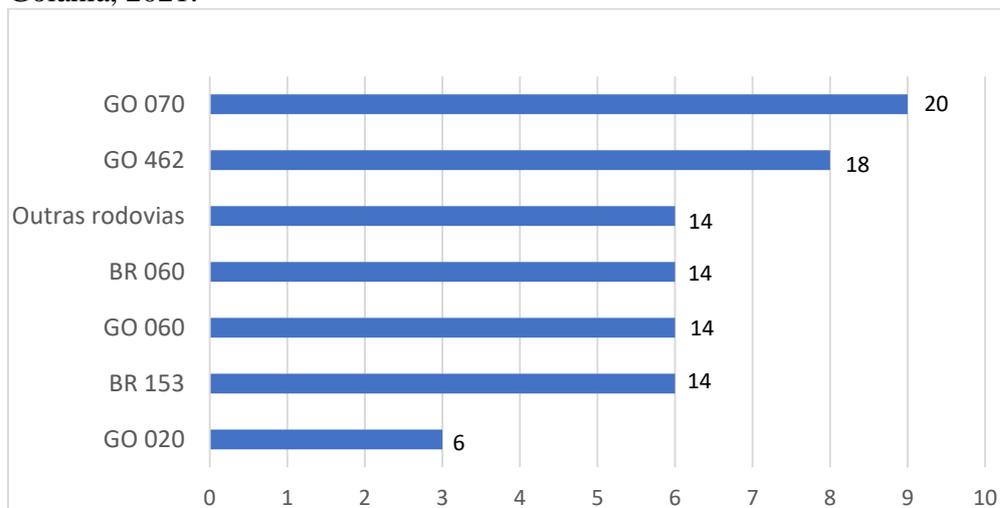
Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 37 - Distribuição dos Óbitos no Trânsito, segundo as ruas e avenidas de ocorrência dos acidentes. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

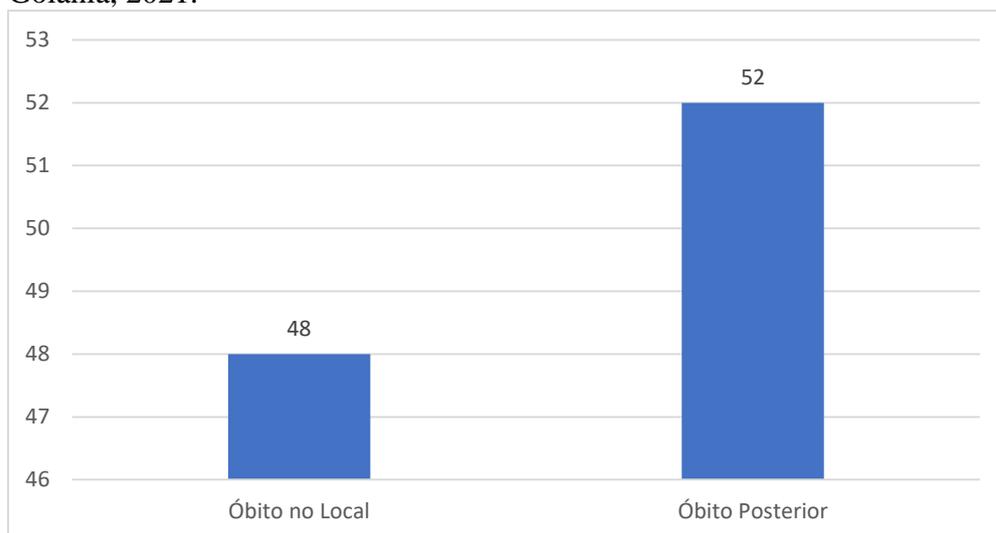
Gráfico 38 - Percentual de acidentes fatais de trânsito ocorridos nas Rodovias de Goiânia. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

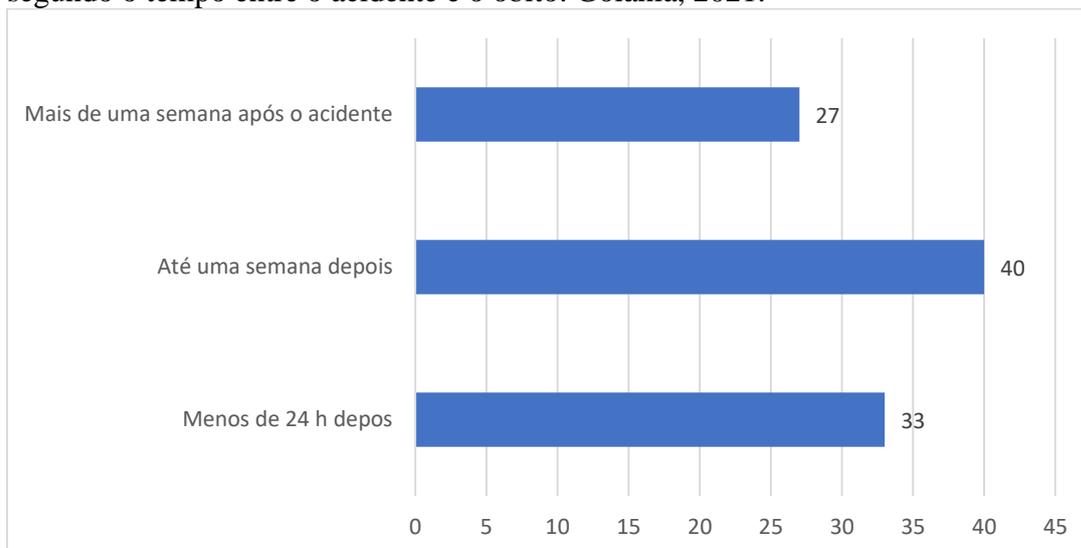
No levantamento quanto ao local de óbito, na ocorrência de acidente fatal de trânsito, os dados indicaram que 42% dos óbitos ocorridos foi no local do acidente, o que demonstra a gravidade do acidente de trânsito. Dos óbitos que ocorreram posteriormente, fora do local do acidente, 33% aconteceram em até 24h após o acidente e 40% em até uma semana, como se verifica nos Gráficos 39 e 40.

Gráfico 39 – Porcentagem de óbitos, por acidentes de trânsito, ocorridos no local. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Gráfico 40 – Porcentagem de Óbitos por Acidente de Trânsito ocorridos fora do local, segundo o tempo entre o acidente e o óbito. Goiânia, 2021.



Fonte: Óbitos *linkados* do PVT (SIM e RAI) – SMS Goiânia, 2021.

Pelo gráfico, verifica-se que a maioria dos óbitos por acidentes de trânsito ocorridos fora do local do acidente (73%) aconteceu em até uma semana, confirmando a gravidade desses acidentes, uma vez que em 48% os óbitos ocorreram no local e dos 52% que aconteceram posteriormente (em hospitais ou veículos de resgate), a maioria foi em até uma semana após o acidente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações apresentadas neste Boletim tornam-se pontos de reflexão e produção de estratégias que podem ser articuladas pelos membros da Comissão Intersetorial do PVT, para elaboração, implantação e implementação de um Plano de Ações. O Plano de Ações deve contemplar as informações apresentadas nas análises do PVT e atender às demandas observadas. Faz-se necessário:

- Implementar ações de prevenção e de fiscalização voltadas à mudança da conduta dos motoristas de transitar sem habilitação, especialmente os motociclistas e os adolescentes de até 19 anos. Bem como a conduta de não manter a distância adequada de outros veículos e converter ou cruzar sem dar preferência.
- Implementar ações de prevenção com intensificação das ações educativas e voltadas para uma mudança de cultura no trânsito, tanto dos motoristas, motociclistas, ciclistas, quanto dos pedestres.

- Intensificar as fiscalizações pelos órgãos do trânsito e da segurança pública, principalmente em relação às medidas de controle de velocidade e uso de álcool.
- Implementar melhorias na infraestrutura da cidade, especialmente no que diz respeito à melhoria da sinalização (vertical e horizontal) e controle do respeito a essa sinalização.
- Implementação de ações de promoção da saúde: mobilidade humana segura e sustentável e acessibilidade (ampliação e melhoria das faixas de pedestre em toda a cidade; ampliação e qualificação de ciclovias/ciclofaixas; garantia de corredores exclusivos para ônibus com ampliação e resolutividade do transporte coletivo, trânsito seguro dos motociclistas, dentre outras ações).

Ressalta-se que a maior frequência de óbitos no trânsito de Goiânia entre a população jovem e do sexo masculino não é uma realidade apenas local, mas em todo o mundo esse perfil tende a ser semelhante. O alto número de óbitos entre os motociclistas também reflete a realidade do trânsito em todo o Brasil (PAIXÃO et al., 2015). No entanto, é fundamental, compreender as especificidades locais para planejar o trânsito seguro e sustentável e garantir maior segurança às populações mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

BARROSO JUNIOR, G.T.; BERTHO, A.C.S & VEIGA, A.C. A letalidade dos acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras em 2016. *Revista Brasileira de Estudos de População*. V.36, 1-22, e0074, 2019. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/bSFrhRpsZ7T6FSb9hYSbLzP/?lang=pt> Acessado em 03/09/2022.

BRASIL/MS-UFG. Ministério da Saúde. *Guia Vida no Trânsito* / Ministério da Saúde, Universidade Federal de Goiás. Brasília, MS, 2017. 332p.

GOIÂNIA. Prefeitura de Goiânia. Sup. da Casa Civil e Articulação Política. Decreto nº 2.237, de 01 de novembro de 2018. Redefine a Comissão Municipal Intersetorial do “Programa Vida no Trânsito” e institui a Subcomissão de Análise de Dados e Gestão da Informação. DOM Eletrônico. Edição nº 6928, de 01 de novembro de 2018. Página 18. Goiânia/GO, 2018. Disponível em https://www.goiania.go.gov.br/Download/legislacao/diariooficial/2018/do_20181101_00006928.pdf

MENDONÇA, Marcela Franklin Salvador de; SILVA, Priscila de Santana Cabral & CASTRO, Cláudia Cristina lima de. 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 OUT-DEZ* 2017; 20(4): 727-741. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/Jbfgd7XP8Kd3SXrjJsfDmwc/?format=pdf&lang=pt> Acessado em: junho, 2022.

PAIXÃO, Lúcia Maria Miana Mattos; GONTIJO, Eliana Dias; MINGOTI, Sueli Aparecida; COSTA, Dário Alves da Silva; FRICHE, Amélia Augusta de Lima & CAIAFFA, Waleska Teixeira. Óbitos no trânsito urbano: qualificação da informação e caracterização de grupos vulneráveis. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31 Sup:S92-S106, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/4fCqZbygvTjT3RPNytcL6R/?format=pdf&lang=en> Acessado em Julho/2022.

RIOS, Polianna Alves Andrade et al. Acidentes de trânsito com condutores de veículos: incidência e diferenciais entre motociclistas e motoristas em estudo de base populacional. *REV BRAS EPIDEMIOL* 2019; 22: E190054. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2019.v22/e190054/pt> Acessado em: Junho, 2022.

SANTOS, Taciana Mirella Batista dos. *Avaliação do grau da implementação do programa vida no trânsito em municípios brasileiros e verificação do desempenho do record linkage da “Plataforma Digital do PVT”* (Tese de Doutorado). Orientadora: Waleska Teixeira Caiaffa. UFMG, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/05/1370359/tese_santos_tmb_ufmg_saude_publica.pdf Acessado em julho/2022.

SILVA, D.O.; OLIVEIRA, M.A.; FERNANDES, F.E.C.V. & MOLA. R. Acidentes de trânsito e sua associação com o consumo de bebidas alcoólicas. *Enfermería Global*, Nº 52, Outubro de 2018. Página 377-388. Disponível em https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/pt_1695-6141-eg-17-52-365.pdf Acessado em 03/09/2022.

GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA ÀS VIOLÊNCIAS E ACIDENTES

EXPEDIENTE

Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia

Durval Ferreira Fonseca Pedroso

Superintendência de Vigilância em Saúde

Yves Mauro Fernandes Ternes

Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Marília Belmira de Castro Rego

Gerência de Vigilância às Violências e Acidentes

Jane Andrade Sinimbu

Equipe de Elaboração

Adriana Crispim de Azevedo Brito -SMS

Arleide Maria dos Santos -SMS

Ionara Vieira Moura Rabelo - SMS

Maria Aparecida Alves da Silva -SMS

Marta Maria Alves da Silva -SMS

Mary Signorelli Faria Lima -SMS

Railda Gonçalves Martins -SMS

Rosana Carneiro Tavares -SMS

Sirlene Gomes de Oliveira Borges SMS

Roberta Costa Alves Merisio - SMM

Julienne Santana de Moraes - SMM

Horácio Ferreira Martins – SMM

Goiânia/GO, 09 setembros de 2022

Contato: npvsgoiania@yahoo.com,br