



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARCIA MELO DE OLIVEIRA SANTOS

PERCEPÇÃO DE RISCO DE MORTE NO TRÂNSITO

CURITIBA

2021

MARCIA MELO DE OLIVEIRA SANTOS

PERCEPÇÃO DE RISCO DE MORTE NO TRÂNSITO

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Psicologia, Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Alessandra Sant'Anna Bianchi

CURITIBA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR –
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS HUMANAS COM OS DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Fernanda Emanoéla Nogueira – CRB 9/1607

Santos, Marcia Melo de Oliveira
Percepção de risco de morte no trânsito. / Marcia Melo de Oliveira Santos. –
Curitiba, 2021.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Setor de Ciências Humanas da
Universidade Federal do Paraná
Orientadora : Profª. Drª. Alessandra Sant'Anna Bianchi

1. Segurança no trânsito. 2. Percepção de risco. 3. Acidentes de trânsito –
Aspectos psicológicos. 4. Trânsito – Mortes. I. Bianchi, Alessandra Sant'Anna,
1969-. II. Título.

CDD – 155.936



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PSICOLOGIA -
40001018067P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PSICOLOGIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **MARCIA MELO DE OLIVEIRA SANTOS** intitulada: **Percepção de risco de morte no trânsito**, sob orientação da Profa. Dra. ALESSANDRA SANT ANNA BIANCHI, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 04 de Outubro de 2021.

Assinatura Eletrônica

13/10/2021 13:57:22.0

ALESSANDRA SANT ANNA BIANCHI

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

05/10/2021 09:52:01.0

EVELINE FAVERO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

06/10/2021 17:28:05.0

IONARA VIEIRA MOURA RABELO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS)

AGRADECIMENTOS

Eu me sinto extremamente grata por todo processo e por essa conquista. Ao longo desses mais de 2 anos, as mudanças aconteceram paralelamente no contexto acadêmico, profissional e pessoal. Posso afirmar que existe uma Márcia antes do Mestrado em Psicologia na UFPR (M.A.M) e uma Márcia depois desse Mestrado (M.D.M). Mais que o tempo e todos os acontecimentos que se sucediam nesse período, incluindo a pandemia, o Mestrado e seus aprendizados foram essenciais para muitas das minhas escolhas com um olhar transformado, crítico, fundamentado e ampliado da vida.

Acredito numa força divina que também possibilitou que tudo se encaminhasse para que eu tivesse acesso a essa Pós-graduação, pudesse cursá-lo e estivesse finalizando hoje.

Esse título também é de minha companheira de vida e amor real, Marinei Ricieri, por ter sido minha maior motivação e estímulo para seguir esse caminho e me tornar mestra. Muito obrigada por toda disponibilidade e presença!

Sou extremamente grata à professora Dra. Alessandra Bianchi pelo convite para fazer parte de sua linha de pesquisa, pela compreensão do meu olhar existencial, pela confiança, respeito, apoio e incentivo ao longo de todo esse período. Certamente você foi a melhor orientadora que eu poderia ter tido na UFPR para estar me conduzindo nessa etapa de minha vida.

Às professoras, Ionara Vieira Moura Melo e Eveline Favero, que participaram da minha banca de qualificação e agora integram a banca de avaliação final da dissertação, pela disponibilidade, atenção e conhecimentos compartilhados através de um olhar crítico que agrega e estimula meu aprimoramento.

Agradeço à minha família que me apoia, confia e incentiva desde sempre. Principalmente aos meus pais, Aparecida & Genaldo, que sempre me apoiaram incondicionalmente e não mediram esforços para me incentivarem sempre no caminho da educação e desenvolvimento humano, colocando nesse momento o amor e anseio por minha felicidade acima da distância e saudade. Minha Tia Carminha e meu primo André, vocês também foram decisivos para que eu pudesse iniciar essa jornada e garantir que eu pudesse me liberar para estar aqui vivendo essa nova realidade.

Sou grata ao Tribunal de Justiça de Sergipe (TJSE), especialmente ao Presidente do biênio 2019-2021, Des. Osório de Araújo Ramos, pela compreensão e deferimento do meu

pedido para cursar esse Mestrado. Também a equipe de colegas da Vara de Execução das Medidas e Penas Alternativas (VEMPA) que me apoiaram e respeitaram meu processo de busca pelo aperfeiçoamento, especialmente, a juíza Dra. Suzete Ferrari e minha estimada colega assistente social Maria do Carmo Viana.

Aos meus colegas do Programa de Pós-graduação em Psicologia da UFPR, que vivenciaram essa experiência e alguns desafios comigo. Agradeço especialmente os companheiros da Psicologia do Trânsito, Letícia, Eduarda, Josilayne, Tatiane, Sérgio, Maria Clara e Ana Paula pelas trocas de conhecimento, projetos compartilhados e toda cooperação ao longo desse período. Entre esses, ainda se inclui a colega que se tornou amiga, Maira, que se mostrou minha melhor dupla acadêmica, alternando volante comigo nessa estrada, sendo tantas vezes GPS, outras vezes “PARE” e na maior parte das vezes “SIGA”.

Agradeço a todos os participantes desta pesquisa, que de modo voluntário aceitaram o convite para compartilhar suas percepções do trânsito, e a todos aqueles que me ajudaram na divulgação dela.

Aos professores e mestres que me inspiraram ao longo de minha trajetória escolar, acadêmica, profissional e pessoal com destaque para Lilian Rocha, Sheila Barboza, Tereza Vieira e Annacy Amorim.

Aos meus amigos da vida, agradeço por estarem conectados comigo, acreditando e torcendo por mais esse desafio que assumi, especialmente a Clécia, Carol, Ângela, Bosco, Carminha, Ana Lúcia, Susana, Anelise, Fabiana, Huguito e muitos outros que se conectaram comigo ao longo dessa jornada seja de Aracaju, Curitiba, Brasília ou qualquer lugar do mundo.

Meus agradecimentos a todos que não pude nomear aqui, mas que nesse trajeto se preocuparam, perguntaram, apoiaram e, de alguma forma, contribuíram para a realização desta pesquisa e para a conclusão do meu mestrado.

Gratidão, gratidão, gratidão!

Rua da Passagem

(Lenine)

*“Os curiosos atrapalham o trânsito
Gentileza é fundamental
Não adianta esquentar a cabeça
Não precisa avançar no sinal
Dando seta pra mudar de pista
Ou pra entrar na transversal
Pisca alerta pra encostar na guia
Pára brisa para o temporal
Já buzinou, espere, não insista,
Desencoste o seu do meu metal
Devagar pra contemplar a vista
Menos peso do pé no pedal
Não se deve atropelar um cachorro
Nem qualquer outro animal
Todo mundo tem direito à vida
Todo mundo tem direito igual
Motoqueiro caminhão pedestre
Carro importado carro nacional
Mas tem que dirigir direito
Para não congestionar o local
Tanto faz você chegar primeiro
O primeiro foi seu ancestral
É melhor você chegar inteiro
Com seu venoso e seu arterial
A cidade é tanto do mendigo
Quanto do policial
Todo mundo tem direito à vida
Todo mundo tem direito igual
Travesti trabalhador turista
Solitário família casal
Todo mundo tem direito à vida
Todo mundo tem direito igual
Sem ter medo de andar na rua
Porque a rua é o seu quintal
Todo mundo tem direito à vida
Todo mundo tem direito igual
Boa noite, tudo bem, bom dia,
Gentileza é fundamental
Pisca alerta pra encostar na guia
Com licença, obrigado, até logo, tiau.”*

RESUMO

O trânsito, ambiente e circulação de vidas, é responsável anualmente por aproximadamente 1,35 milhão de mortes. Mais que o número de mortes é o número de pessoas que sofrem alguma lesão por acidentes, constituindo-se num grave problema de saúde pública que demanda ações urgentes. Nesse sentido, com vistas a dar visibilidade para essa problemática é que foi proposta essa pesquisa. O objetivo geral é compreender como usuários de trânsito percebem o risco de morte no trânsito. Para isso, foram realizados três estudos, um de revisão sistemática, que investigou a percepção dos usuários acerca das lesões e mortes no trânsito; dois empíricos, um que buscou compreender a relação estabelecida entre trânsito e morte a partir da percepção de um grupo de usuários e o outro que buscou compreender como motoristas de automóveis percebem o risco de morte no trânsito. No primeiro, os resultados da análise de 38 artigos trazem uma percepção de risco dissociada da morte e evidenciam uma abordagem insuficiente das consequências da assunção de comportamentos de risco no trânsito. No segundo, foram abordados 592 participantes, que responderam a um questionário com dados sociodemográficos e uma pergunta aberta. As respostas associam as mortes principalmente aos Comportamentos do motorista, Estado psíquico e Características pessoais. No terceiro, a amostra foi composta por 315 motoristas que responderam a um questionário on-line e constatou-se uma baixa percepção de risco da própria morte e do risco de matar outros no trânsito comparativamente ao risco maior de outros morrerem nesse ambiente. Assim, ficou evidente a relevância de abordar a morte no trânsito como medida de segurança e preservação de vidas.

Palavras-chave: trânsito, percepção de risco, morte.

ABSTRACT

Traffic, environment and circulation of lives is responsible annually for approximately 1.35 million deaths. More than the number of deaths is the number of people who suffer some injury from accidents, constituting a serious public health problem that requires urgent action. In this sense, with a view to giving visibility to this problem, this research was proposed. The general objective is to understand how traffic users perceive the risk of death in traffic. For this, three studies were carried out, one of systematic review, which investigated the perception of users about injuries and deaths in traffic; the two empirical ones, one that sought to understand the relationship established between traffic and death from the perception of a group of users and the other that sought to understand how car drivers perceive the risk of death in traffic. In the first, the results of the analysis of 38 articles bring a perception of risk dissociated from death and show an insufficient approach to the consequences of assuming risky behavior in traffic. In the second, 592 participants were approached, who answered a questionnaire with sociodemographic data and an open question. The answers associate the deaths mainly with the driver's behavior, psychological state and personal characteristics. In the third, the sample consisted of 315 drivers who answered an online questionnaire and found a low perception of risk of their own death and the risk of killing others in traffic compared to the higher risk of others dying in this environment. Thus, the relevance of addressing traffic death as a safety and life-preserving measure became evident.

Keywords: traffic, risk perception, death

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma das etapas da seleção de artigos	41
Figura 2. Modelos de questionários utilizados na pesquisa	66
Figura 3. Etapas de análise e categorização das respostas	71
Figura 4. Tempo de habilitação dos participantes	108
Figura 5. Probabilidade de morte no trânsito de outros da mesma idade	111
Figura 6. Probabilidade da própria morte no trânsito	111
Figura 7. Frequência com que se percebe esse risco de morte pessoal no trânsito	112
Figura 8. Valor estimado da probabilidade da própria morte no trânsito	112
Figura 9. Valor estimado da probabilidade de matar outros no trânsito	113
Figura 10. Motivos relatados pelos participantes que justificam a probabilidade de provocarem mortes no trânsito	114
Figura 11. Valor da probabilidade atribuída de morte no trânsito para diferentes usuários	115
Figura 12. Papel apontado de como maior risco de morrer no trânsito	116
Figura 13. Tipos de lesões sofridas pelos participantes no trânsito	120
Figura 14. Período que familiares sofreram lesões no trânsito	121
Figura 15. Período de que familiares sofreram mortes no trânsito	122
Figura 16. Avaliação do risco de morte em diferentes tipos de vias	127

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Principais marcos na evolução histórica da legislação de trânsito no Brasil	16
Tabela 2. Dados sobre a referência dos artigos e país de origem de cada pesquisa	42
Tabela 3. Categorias a partir dos objetivos dos estudos	44
Tabela 4. Dados sobre categoria do usuário e comportamento de risco assumido	46
Tabela 5. Perfil dos estudantes participantes da pesquisa (n = 247)	64
Tabela 6. Perfil dos participantes da pesquisa (n = 345)	65
Tabela 7. Perfil do motorista	109
Tabela 8. Descritivos gerais da avaliação de risco de morte no trânsito	113
Tabela 9. Ocorrência de acidentes “passivos” e “ativos”	119
Tabela 10. Descritivos para os fatores de risco	125
Tabela 11. Descritivos da avaliação de frequência de ocorrência de eventos no trânsito.....	126
Tabela 12. Descritivos da avaliação de frequência de ocorrência de eventos no trânsito	127

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	27
2.1 OBJETIVO GERAL.....	27
2.2 ESTUDO 1	27
2.2.1 Objetivo Geral	27
2.2.3 Objetivos Específicos	27
2.3 ESTUDO 2	27
2.3.1 Objetivo Geral	27
2.3.2 Objetivos Específicos	27
2.4 ESTUDO 3	28
2.4.1 Objetivo Geral	28
2.4.2 Objetivos Específicos	28
3 ESTUDO 1 – PERCEPÇÃO DE RISCO NO TRÂNSITO: OS USUÁRIOS PERCEBEM AS PROVÁVEIS CONSEQUÊNCIAS ASSOCIADAS A SEUS COMPORTAMENTOS DE RISCO NESSE AMBIENTE?	29
3.1 INTRODUÇÃO.....	30
3.2 MÉTODO	36
3.2.1 Fontes de pesquisa.....	36
3.2.2 Período de busca.....	36
3.2.3 Critérios de Elegibilidade	36
3.2.4 Estratégia de Busca e Seleção dos Estudos	38
3.2.5 Coleta e Análise de Dados.....	39
3.3 RESULTADOS	41
3.4 DISCUSSÃO	49
3.5 CONCLUSÕES	52
REFERÊNCIAS	54
4 ESTUDO 2 – MORTE E TRÂNSITO: FATORES DE RISCO PERCEBIDOS POR USUÁRIOS	59

4.1 INTRODUÇÃO.....	60
4.2 MÉTODO.....	64
4.2.1 Participantes.....	64
4.2.2 Instrumento de pesquisa.....	65
4.2.3 Procedimentos de coleta de dados.....	66
4.2.4 Procedimentos de análise de dados.....	67
4.3 RESULTADOS.....	67
4.4 DISCUSSÃO.....	72
4.5 CONCLUSÕES.....	74
REFERÊNCIAS.....	76

5 ESTUDO 3 – PERCEPÇÃO DO RISCO DE MORTE NO TRÂNSITO POR MOTORISTAS DE AUTOMÓVEIS.....	79
5.1 INTRODUÇÃO.....	80
5.1.1 O ambiente do trânsito e o motorista.....	80
5.1.2 Percepção de risco de morte no trânsito.....	84
5.4 MÉTODO.....	95
5.4.1 Caracterização da Pesquisa.....	95
5.4.2 Participantes.....	95
5.4.3 Instrumento de Coleta de Dados.....	97
5.4.4 Procedimentos para Coleta de Dados.....	98
5.4.5 Procedimentos de Análise de Dados.....	99
5.4.6 Aspectos Éticos da Pesquisa.....	107
5.5 RESULTADOS.....	108
5.5.1 Caracterização do perfil dos participantes como motoristas.....	108
5.5.2 Percepção de risco de morte no trânsito pelos motoristas de automóveis.....	110
5.5.3 Características sociodemográficas e percepção de risco de morte no trânsito.....	116
5.5.4 Experiência prévia com acidentes de trânsito e sua relação com a percepção de risco de morte.....	119
5.5.5 Comportamentos de risco do motorista no trânsito.....	123
5.5.6 Fatores de risco de morte no trânsito.....	124
5.5.7 Percepção da probabilidade de ocorrência de lesões e mortes no trânsito.....	125

5.6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	128
5.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
REFERÊNCIAS	135
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	146
REFERÊNCIAS.....	149
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	154
APÊNDICE B – TEXTO INFORMATIVO SOBRE A PESQUISA A SER ENVIADO NAS REDES SOCIAIS COMO CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO DOS PAIS DE CRIANÇAS OU ADOLESCENTES DE AMBOS OS GRUPOS	165
APÊNDICE C – TEXTO DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA ACESSADO PELO LINK ENVIADO NO CONVITE	166
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	167

1 INTRODUÇÃO

Antes da humanidade viver a pandemia da Covid-19, a partir do início de 2020, os eventos de trânsito representavam a oitava principal causa de morte no mundo, tendo atingido o marco de 1,35 milhões de pessoas perdendo suas vidas anualmente em 2018, o que configura aproximadamente 3.700 mortes nas estradas do mundo todos os dias (World Health Organization [WHO], 2018).

O trânsito de veículo automotores não tem dois séculos ainda (Bôas & Silva, 2015). Com o passar dos anos houve um acréscimo considerável na circulação de veículos e pessoas nas vias, sendo que paralelamente houve a necessidade da garantia de segurança de todos os envolvidos nesse ambiente, conforme refere Rozestraten (1988), para reduzir os acidentes e preservar as vidas.

O fortalecimento da legislação para mitigar os principais fatores de risco é reconhecido pela maioria dos governos como importante estratégia para melhorar a segurança no trânsito (WHO, 2018). Afinal, no trânsito, como um espaço público, a segurança está relacionada principalmente ao estabelecimento de normas no sentido de regulamentar a circulação e o uso das vias (Bôas & Silva, 2015).

O trânsito no Brasil é regulamentado por leis e decretos, além de resoluções dos conselhos competentes, com a devida hierarquia estabelecida no ordenamento jurídico brasileiro. Há o entendimento de que uma maior severidade na punição do Estado para os delitos de trânsito, que acarretam lesões e mortes, pode ser um fator decisivo na diminuição das fatalidades nesse contexto (Minayo & Souza, 1997). Isso de fato é corroborado pela experiência de outros países e de nosso próprio país, conforme apontado por Abreu, Souza e Mathias (2018) no artigo que retrata o impacto imediato da aplicação da “Lei Seca” (Lei 11.705/08) (Brasil, 2008).

Ao fazer uma pesquisa da evolução histórica da legislação do trânsito no Brasil (Tabela 1), identificamos alterações consecutivas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que buscam atender essa necessidade de maior rigor legal diante do número impactante de mortes evitáveis no trânsito. O rol dos crimes de trânsito está previsto entre os artigos 302 a 312 da Lei 9.503/1997 do CTB (Brasil, 1997).

Tabela 1

Principais marcos na evolução histórica da legislação de trânsito no Brasil

PERÍODO	MARCO LEGAL
Janeiro de 1941	Foi instituído o Código Nacional de Trânsito por meio do Decreto Lei 2.994
Setembro de 1941	Criado o Conselho Nacional de Trânsito e seus Conselhos Regionais através do Decreto-Lei 3.651.
Setembro de 1966	Revogação do Código Nacional de Trânsito pela Lei 5.108. O novo código proíbe aos condutores dirigirem “em estado de embriaguez alcoólica ou sob o efeito de substância tóxica de qualquer natureza”, sendo a penalidade apenas a apreensão da Carteira de Habilitação e do veículo.
Dezembro de 1979	Promulgada a Lei 6.731, que estabelece normas para a habilitação de condutores.
Setembro de 1997	Promulgada a Lei 9.503, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), substituindo o Código Nacional de Trânsito. Nesse, passou a existir um capítulo específico sobre os crimes de trânsito. Traz a proibição de dirigir sob o efeito de álcool em quantidade superior a 6 decigramas por litro de sangue, ou de qualquer substância entorpecente ou que determine dependência física ou psíquica, mas os exames estão previstos apenas em caso de acidentes graves. A infração é classificada como gravíssima, sujeita a multa, suspensão do direito de dirigir, recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado. O homicídio culposo na direção de veículo automotor passa a ser punido com detenção, de dois a quatro anos, e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.
Fevereiro de 2006	Promulgada a Lei 11.275, precursora da Lei Seca, que trata da embriaguez ao volante de maneira simplificada, uma vez que proíbe dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer substância entorpecente ou que determine dependência física ou psíquica, sem estipulação de limite. Prevê exames de alcoolemia em caso de acidente de trânsito ou fiscalização.
Julho de 2006	Promulgada a Lei 11.334, que altera os limites de velocidade para fins de enquadramentos infracionais e de penalidades.
Junho de 2008	Promulgada a Lei 11.705, conhecida como Lei Seca, que altera o CTB e institui normas proibitivas quanto ao consumo de qualquer quantidade de álcool e outras substâncias psicoativas por condutores de veículos automotores. Ao descumprir, o condutor comete infração gravíssima, recebe multa, perde a carteira por 12 meses e tem o veículo retido até a apresentação de condutor habilitado. A lei veda a venda de bebidas alcoólicas às margens de rodovias federais.
Março de 2009	Promulgada a Lei 11.910, que obriga o uso do airbag para quem transita nos bancos da frente de automóveis, com gradual incorporação do equipamento aos veículos.
Julho de 2009	Promulgada a Lei 12.006, que estabelece a obrigatoriedade de mensagens educativas em publicidade de automóveis.
Junho de 2010	Promulgada a Lei 12.249, que anulou a exigência de pagamento da multa de trânsito antes de eventuais recursos em segunda instância.
Dezembro de 2012	Promulgada a Lei 12.760, que torna mais rigorosas as restrições impostas pela Lei Seca. Qualquer quantidade de álcool no organismo do condutor é motivo para multa e apreensão da carteira por doze meses. Concentração igual ou superior a 6 decigramas de álcool por litro de sangue ou igual ou superior a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar alveolar configura crime e pode levar a detenção, de seis meses a três anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor. Além do teste de bafômetro e do

Maio de 2014	exame de sangue, foram incluídas como possibilidades de prova o exame clínico, a perícia, vídeo, prova testemunhal, sinais de alteração ou “outros meios de prova admitidos em direito”. Promulgada a Lei 12.971, que amplia as penas para diversas condutas, como dirigir embriagado e participar de competições (rachas) ou exibições com dano potencial ou real à segurança e à saúde ou à vida. Participar de rachas pode levar a detenção, de seis meses a três anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.
Março de 2015	Promulgada a Lei 13.103, a chamada Lei do Descanso, que, entre outras determinações, estabelece 30 minutos de pausa a cada 4 horas de trabalho, além de 11 horas de repouso, sendo 9 sem interrupção.
Maio de 2016	Promulgada a Lei 13.281, que altera vários artigos do CTB, dentre eles os que determinam novos valores de multas e limites de velocidades em rodovias e estradas. A norma inclui no CTB punições pela recusa (infração gravíssima) do condutor a ser submetido a teste, para detectar o uso de álcool ou outra substância psicoativa: multa, suspensão do direito de dirigir por 12 meses, recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo.
Maio de 2016	Promulgada a Lei 13.290, Lei do Farol, que torna obrigatório o uso, nas rodovias, de farol baixo aceso durante o dia.
Dezembro de 2017	Promulgada a Lei 13.546, que aumenta as penas para os condutores que matarem ou causarem lesão grave por dirigirem embriagados ou participarem de rachas ou fizerem manobras exibicionistas. Porém, mantém essas condutas como crimes culposos, menos graves, portanto, que os dolosos. O homicídio culposo (sem “intenção” de matar) no caso da embriaguez é punível com reclusão, de cinco a oito anos, e suspensão ou proibição do direito de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.
Outubro de 2020	Promulgada a Lei 14.071 que altera o CTB de 1997 para modificar a composição do Conselho Nacional de Trânsito e ampliar o prazo de validade das habilitações, entre outras providências.

FONTES: Agência Senado (2021), Brasil (1940, 1941, 1966, 1997, 2008, 2016, 2017, 2020)

Entre as medidas mais recentes, instituída pela Lei nº 13.546/17, há um aumento do tempo de reclusão para os condutores alcoolizados que provocarem mortes no trânsito, sendo que o tempo definido impossibilita a substituição da pena privativa de liberdade por pena restritiva de direitos como multa, prestação pecuniária ou prestação de serviço à comunidade, respaldado no Código Penal (Brasil, 1940). Entretanto, ainda prevalece a compreensão de as mortes no trânsito causadas por condutores alcoolizados trata-se de homicídio culposo e não doloso.

Esse cenário de mortes no trânsito não é algo recente e tem mobilizado agentes internacionais a promoverem medidas principalmente ao longo desse século, como a própria Década da Ação pela Segurança no Trânsito.

Os altos índices de mortalidade no trânsito em todo o mundo levaram em 2011 à proclamação da Década de Ação pela Segurança no Trânsito (2011-2020) pela Organização das Nações Unidas (ONU), com a finalidade de sensibilização global para a redução dos

impactos e prejuízos dos fatores de risco nesse ambiente, estabelecendo um plano de ação para melhoria na segurança viária (United Nations Road Safety Collaboration, 2011). Tal plano contempla ações nacionais, locais e internacionais com a finalidade de articulação de medidas para estruturação de um sistema de transporte rodoviário capaz de acomodar erros humanos, considerando a vulnerabilidade do corpo humano.

Um projeto criado no sentido de sensibilizar a sociedade sobre as sequelas de eventos no trânsito, foi o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva Inquérito) que surgiu da necessidade de levantar dados sobre acidentes e violências que não resultam em hospitalização ou morte, estes já cobertos pelos sistemas existentes (SIH/SUS e SIM). Foi implantado pelo Ministério da Saúde em 2006 com o objetivo de delinear o perfil das vítimas, dos eventos, dos autores e das consequências para a saúde. Logo, foi estabelecido o modelo da vigilância por inquérito nas principais portas de entrada hospitalares de urgência e emergência das capitais e municípios selecionados de acordo com critérios técnicos, de gestão e adesão ao projeto Viva. Atualmente é publicado a cada 3 anos, sendo que o último divulgado e acessível é o de 2017 (Ministério da Saúde, 2019).

O público-alvo do Viva Inquérito foi composto por vítimas de violências e acidentes (causas externas) que procuraram atendimento nos serviços de urgência e emergência selecionados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) no período definido de coleta de dados. As informações obtidas revelaram que, no caso de acidentes de transporte, a população atendida nesses serviços era composta em sua maioria por homens (71,7%), com idade entre 20 e 39 anos (54,4%), de cor parda (57,0%). Quanto ao local de ocorrência do acidente, quase a totalidade ocorreu na via pública (94,4%), sendo que 65,2% entre segunda e sexta-feira (dias úteis em termos de trabalho e aulas). Inclusive, cerca de três a cada dez eventos ocorreram durante o trabalho ou no trajeto para o trabalho (31,1%) (Ministério da Saúde, 2019).

De acordo com relatório do Viva Inquérito (Ministério da Saúde, 2019), cerca de sete a cada dez atendimentos por acidente de transporte envolveram o condutor do veículo (67,8%) sendo que a motocicleta foi o meio de locomoção mais utilizado pelas vítimas (62,2%). Essa distinção entre motorista do veículo (condutor) e motociclista (vítima), como assumindo papéis de prevalência distintos num acidente, levou-nos a delimitar nosso público na pesquisa empírica como motoristas. Afinal, eles parecem assumir um papel mais ostensivo e de ameaça, cabendo predominantemente a este se perceber a partir desse seu lugar no trânsito.

O Projeto Vida no Trânsito (PVT) está inserido no contexto internacional de mobilização para o alcance da meta da Década de Ações para a Segurança no Trânsito (2011-2020) decretada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (Organização das Nações Unidas, 2010). Consiste na implementação no Brasil da iniciativa “Road Safety in Ten Countries” (ou “RS-10”) que teve como meta reduzir as mortes e lesões causadas no trânsito em 10 países de média e baixa renda (Silva, et al., 2013). Recebeu o financiamento da Fundação *Bloomberg* e coordenação global da Organização Mundial de Saúde (OMS) e suas agências regionais. No Brasil, o PVT foi implantado em 2010 inicialmente em cinco capitais – Curitiba, Belo Horizonte, Campo Grande, Teresina e Palmas – cada uma representando uma das cinco macrorregiões do país (Secretaria Municipal de Defesa Social e Trânsito de Curitiba, 2021).

Conta, além do suporte da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS/OMS no Brasil), com o aporte técnico e financeiro do Governo Federal. A sua implementação envolve a Estratégia de Proatividade e Parceria (EPP) desenvolvida pela ONG parceira *Global Road Safety Partnership* (GRSP) que se fundamenta na interação entre órgãos gestores dos setores de saúde, trânsito, transporte e segurança pública, bem como, em diferentes níveis, as áreas de educação, comunicação, planejamento, ministérios públicos, conselhos comunitários, entidades corporativas e outros segmentos da sociedade (Observatório Nacional de Segurança

Viária [ONSV], 2020). Suas ações se voltam para intervenções nos âmbitos de engenharia no trânsito, legislação, fiscalização, educação e assistência em saúde às vítimas.

A diminuição no número registrado de óbitos no período de 2014 e 2016, passando de 43.780 para 37.345 mortes, é atribuída ao impacto de ações intersetoriais como o Programa Vida no Trânsito (Ministério da Saúde, 2019).

Em Curitiba, a gestão municipal e coordenação técnica do programa são compartilhadas entre a Secretaria Municipal da Saúde (SMS) e a Secretaria Municipal de Defesa Social e Trânsito (SMDS/SETRAN). Constituído de quatro subcomissões (Educação, Fiscalização, Engenharia e Coleta de dados, Análise e Gestão de Informação), as instituições parceiras/participantes integram e desenvolvem ações no sentido de prevenir acidentes (Programa Vida no Trânsito, 2021).

O relatório com a análise dos dados de 2020 em Curitiba revelou que 71,3% dos óbitos, devidos a acidentes de trânsito, em Curitiba ocorreram em ruas e avenidas da cidade, 22,1% em rodovias e 6,6% dos acidentes que levaram a óbito ocorreram na Linha Verde. O atropelamento (35,4%) e a colisão (39,2%) foram os tipos de acidente que ocasionaram mais óbitos. Na análise dos óbitos por faixa etária e sexo foi identificado que o homem jovem (20 a 29 anos) foi a principal vítima fatal e os motociclistas foram os que mais morreram (38,1%) (Programa Vida no Trânsito, 2021).

No cenário internacional, na metade dessa Década, em 2015 na sede da ONU, líderes mundiais se reuniram para discutir o desenvolvimento sustentável do planeta. Com isso, estabeleceram 17 objetivos comuns para o desempenho global denominados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A partir deles foram enunciadas 169 metas, entre as quais a redução em 50% do número de mortes e lesões no trânsito até 2020 (ODS 3.6) (Nações Unidas, 2015).

Contudo, pelas estatísticas anuais divulgadas, já se sabe que a meta de redução de

mortes dificilmente será alcançada no Brasil, o que demanda uma maior compreensão dessa situação, analisando a real implicação de todos os atores envolvidos no trânsito e as possibilidades de ações na lógica da responsabilidade compartilhada. Pois, tal como apontam Moreira et al. (2018), para atingir a meta global de redução pela metade no quantitativo de mortes no trânsito (ODS 3.6), necessariamente envolveria a articulação com as políticas para alcançar as metas propostas em outros ODS; a exemplo daqueles que envolvem a oferta de emprego digno para a população geral e especialmente para jovens (ODS 8.3 e 8.5); sistemas de transporte seguros e melhoria da segurança no trânsito (ODS 11.2); e a redução efetiva de todas as formas de violência (ODS 16.1). Ressalta-se que, diante do reconhecimento do Brasil de que seria inviável alcançar essa meta, no dia 23 de maio de 2018, na Câmara dos Deputados em Brasília, foi realizada audiência pública em que ficou definido prolongar esse prazo por mais 10 anos. De modo que, o Brasil estabeleceu para si o prazo até 2030 para atingir a redução, minimante até a metade, no número de mortes no trânsito (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018).

Blumenberg et al.(2018) descreveram a relação temporal entre a taxa de mortalidade no trânsito e o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* no Brasil, e fizeram uma previsão anual da evolução de ambos os indicadores até 2020, final do período de monitoramento de algumas das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) pelas Nações Unidas. Eles apontam, fundamentados em resultados de estudos prévios, que as taxas de mortalidade no trânsito são influenciadas pelo PIB *per capita*, de modo que um desenvolvimento econômico mais baixo agrava as condições da segurança nesse contexto. Nesse sentido, preveem para o Brasil uma tendência de aumento do PIB *per capita* e um suave declínio nas taxas de mortalidade no trânsito, estimando uma redução de 13,4%, insuficiente para reduzir pela metade a taxa de mortalidade até 2020. Entretanto, esse era o cenário estimado sem considerar a ocorrência de uma pandemia. Conforme Relatório Focus, publicado em 15 de junho de 2020

pelo Banco Central do Brasil (2020), o qual resume as estatísticas calculadas considerando as expectativas de mercado, a previsão é de queda do PIB nacional em 6,51% em 2020.

Para análise dessa conjuntura, parte-se do pressuposto de que as mortes que acontecem no trânsito em sua quase totalidade não são consequência do acaso ou fatalidade. Estudos demonstram o uso do álcool e excesso de velocidade como preditores da ocorrência de acidentes com óbitos, apontando ainda aspectos como condições das vias e sinalização (Almeida et al., 2013). Cada vez mais tem sido observado, também, o uso de celular como fator ocasionador de ocorrências no trânsito. Isso pode ser evidenciado inclusive através da revisão sistemática que será descrita nessa dissertação em que dos 38 artigos selecionados - a partir de um processo minucioso de buscas com as variações das palavras percepção de risco, trânsito e acidente – 13 abordavam o uso do celular na direção, representando 34% dos estudos.

Deste modo, talvez a primeira crença a ser confrontada e superada em nossa sociedade seja o próprio uso do termo acidente. Essa atitude pode contribuir para um comprometimento maior de todos no sentido de as vidas seguirem circulando, preservadas nesse espaço sem encontrar nele a rota do fim. Uma vez que o que se observa ao pesquisar o significado em dicionários é a definição da palavra acidente associada a casualidade, eventualidade, ao que é fortuito e imprevisto; que envolve dano, sofrimento ou morte; trazendo também a ideia de desastre e desgraça (Houaiss, 2008; Michaelis, 2020). Por isso, Günther (2003) sugere o uso de palavras específicas, a exemplo do termo colisão, que promovam um encadeamento lógico e racional, sem eliminar a perspectiva de responsabilização e previsibilidade. Entende-se que a denominação e descrição dos acontecimentos com mais precisão, evitando-se a palavra neutra e fortuita, permite uma investigação necessária e adequada, capaz de reduzir a probabilidade de repetições futuras (Günter et al., 2017).

E, para além do uso adequado da palavra, nesse pensamento contra-hegemônico do acaso, encontra-se o gerenciamento de riscos inerentes a esse sistema multifacetado que é o

trânsito. Tal gerenciamento parece ter mais chance de êxito se houver a apreensão de como se processa a percepção de risco pelos usuários do trânsito. Foi o que observou Favero et al. (2016) numa pesquisa-intervenção que teve por objetivo identificar riscos ambientais em que constatou que não bastava detectar os riscos e possíveis soluções, mas era indispensável compreender como as pessoas percebiam os riscos e quais fatores influenciavam a sua percepção.

O que se observa é uma exploração do tema da percepção no tocante ao risco dentro da perspectiva principalmente da descrição de sua ocorrência e distribuição estatística, cenário mais epidemiológico, tal como referido nos relatórios globais de segurança viária e nos atlas de violência (WHO, 2018; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada & Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2019). Por outro lado, também é comum a análise de fatores de risco específicos como excesso de velocidade ou direção sob efeito de álcool, os quais são abordados com destaque em artigos ou como capítulos individuais, como fez Porter (2011) no livro *Handbook of Psychology*, compreendendo-os como questões de problema de comportamento.

A morte, apesar de uma consequência possível e comum no atual cenário, não se mostra tão evidenciada como fenômeno atrelado a condutas de risco e desfecho de eventos no trânsito. É trazida frequentemente como uma estatística geral e despersonalizada, o que pôde ser constatado ao se pesquisar sobre o tema em bases de dados científicas. É comum artigos que trazem essa perspectiva mais objetiva em seus títulos a exemplo dos seguintes: Óbitos e feridos graves por acidentes de trânsito em Goiânia, Brasil – 2013: magnitude e fatores associados (Mandacarú et al., 2018); Tendências da mortalidade por acidentes de transporte terrestre no município de Goiânia, Brasil, 2006-2014 (Aquino et al., 2018); Mortalidade e anos potenciais de vida perdidos por acidentes de transporte no Brasil, 2013 (Andrade & Mello-Jorge, 2016); Tendência de mortalidade por acidente de trânsito em jovens no Sul do Brasil (Melo et al.,

2018); Mortalidade de pedestres em acidentes de trânsito no Brasil: análise de tendência temporal, 1996-2015 (Fernandes, & Boing, 2019).

O risco, tal como a palavra acidente, traz uma ideia de incerteza e imprevisibilidade que parece muito mais associada a suas consequências do que ao evento em si. De modo que, assim como destacamos a pertinência de maior precisão nas palavras, ao invés do uso genérico do termo acidente, no caso do risco no trânsito, ressaltamos a necessidade de se evidenciar como realidade a mais ameaçadora de suas possibilidades: a morte.

Os dados divulgados sobre as taxas de mortalidade no trânsito são preocupantes. Entretanto, talvez esses dados não sejam percebidos e compreendidos pela sociedade do mesmo modo em que são veiculados, uma vez que estão passíveis do julgamento subjetivo da população atrelado a muitas outras variáveis provenientes do contexto de vida. Logo, será que o trânsito é percebido como um ambiente de risco de morte para seus usuários? Estes se percebem como potenciais vítimas fatais ou possíveis causadores de mortes nesse contexto? É feita relação entre suas condutas de risco no trânsito e as mortes? Essas são indagações que movem essa pesquisa, uma vez que é a compreensão do modo como o indivíduo percebe esse contexto e se relaciona com ele que fundamentará intervenções que promovam maior reflexão sobre segurança e perdas no trânsito.

A hipótese inicial dessa pesquisa foi de que há subavaliação do risco de morte no trânsito, em que o risco percebido é menor que o risco oferecido, levando muitos indivíduos a se colocarem nesse espaço numa condição de maior exposição e vulnerabilidade, desconsiderando a divulgação habitual pela mídia de mortes e lesões ocasionadas no trânsito.

A modernidade, como destaca Giddens (2002), promove simultaneamente riscos e oportunidades. Sendo que, são as conjunções históricas que definirão como a sociedade lidará com confiança e segurança, risco e perigo. Logo, o risco, apesar de se referir a acontecimentos futuros, está vinculado ao momento presente.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é compreender como usuários de trânsito percebem o risco de morte no trânsito na atualidade. Para tanto, foi desenvolvida a partir dos eixos temáticos do trânsito, percepção de risco e morte; que se estruturaram em 3 artigos, cada um deles constituindo um estudo. O primeiro estudo consiste numa revisão sistemática que identificou como os usuários percebem o risco de lesões e morte associado a comportamentos ou fatores de risco no trânsito. O segundo apresenta uma pesquisa realizada na fase de elaboração do projeto que buscou compreender a relação estabelecida entre trânsito e morte a partir da percepção de um grupo de usuários. O terceiro traz a pesquisa empírica realizada com estudantes de Instituições de Ensino Superior do Paraná, motoristas de automóveis, que buscou compreender a percepção deles de risco de morte no trânsito.

Ressalta-se que os objetivos da presente pesquisa colaboram para a implementação de estratégias voltadas para a redução das mortes no trânsito com vistas a se atingir a meta de diminuir o número de mortes e lesões no trânsito, o que se mostra alinhado também com a Segunda Década de Ação pela Segurança no Trânsito, 2021-2030, lançada pela Organização das Nações Unidas (United Nations, 2021), cujas ações se voltam para a gestão de segurança rodoviária, segurança nas rodovias e na mobilidade, veículos mais seguros, usuários de trânsito mais seguros, melhor resposta e cuidado pós-acidente e a segurança no trânsito em um contexto de desenvolvimento sustentável.

Esta dissertação está organizada em seis capítulos. Cada um dos três estudos foi transformado em um artigo. O segundo já foi submetido, os outros dois aguardam a defesa de dissertação para serem submetidos. Após a introdução é apresentado o segundo capítulo, com o objetivo geral e os objetivos específicos dos três estudos. Na sequência, o terceiro capítulo apresenta o artigo da revisão sistemática (primeiro estudo). No quarto capítulo é apresentado o artigo sobre relação estabelecida entre trânsito e morte a partir da percepção de um grupo de usuários (segundo estudo). O quinto capítulo é composto pelo artigo sobre as percepções de

risco de morte no trânsito de motoristas de automóveis (terceiro estudo). Por fim, no sexto capítulo são apresentadas as considerações finais a partir dos três estudos. As referências da introdução e da discussão geral compõem a lista de referências da dissertação, enquanto as demais constam no final de cada artigo. Em relação à revisão da literatura, ela se encontra distribuída nas introduções gerais e de cada artigo, considerando a particularidade de cada estudo e a pertinência da abordagem do conteúdo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Compreender como usuários de trânsito percebem o risco de morte no trânsito.

2.2 ESTUDO 1

2.2.1 Objetivo Geral

Investigar a percepção dos usuários acerca das lesões e mortes no trânsito.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar uma revisão sistemática da literatura científica sobre a percepção dos usuários de trânsito acerca das consequências da adoção de comportamentos de risco nesse ambiente;
- Verificar como os usuários percebem o risco de lesões e morte associados aos seus comportamentos ou fatores de risco no trânsito;

2.3 ESTUDO 2

2.3.1 Objetivo Geral

Compreender a relação estabelecida entre trânsito e morte a partir da percepção de um grupo de usuários.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar os principais fatores de risco no trânsito declarados pelos participantes;
- Identificar as principais causas de morte no trânsito apontadas pelos participantes;
- Verificar se os participantes fazem distinção entre fatores de risco e causas de morte no trânsito;

2.4 ESTUDO 3

2.4.1 Objetivo Geral

Compreender como motoristas de automóveis percebem o risco de morte no trânsito.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Descrever as principais percepções de risco de morte no trânsito pelos motoristas de automóveis;
- Analisar a relação entre as características sociodemográficas dos motoristas de automóveis e a percepção de risco de morte no trânsito;
- Identificar se as experiências prévias com acidentes de trânsito afetam a percepção de risco;
- Descrever os fatores de risco de morte no trânsito identificados pelos motoristas de automóveis;
- Identificar como os usuários percebem a probabilidade de ocorrência de lesões e mortes associadas aos seus comportamentos ou fatores de risco no trânsito;

3 ESTUDO 1 – PERCEÇÃO DE RISCO NO TRÂNSITO: OS USUÁRIOS PERCEBEM AS PROVÁVEIS CONSEQUÊNCIAS ASSOCIADAS A SEUS COMPORTAMENTOS DE RISCO NESSE AMBIENTE?

Revista Psicologia em Pesquisa

Percepção de risco no trânsito: os usuários percebem as prováveis consequências associadas a seus comportamentos de risco nesse ambiente?

Risk perception in traffic: do users perceive the likely consequences associated with their risky behavior in this environment?

Percepción de riesgo en el tráfico: ¿los usuarios se dan cuenta de las posibles consecuencias asociadas con su comportamiento de riesgo en este entorno?

Márcia Melo de Oliveira Santos

Alessandra Sant'Anna Bianchi

Maira Maria da Costa

RESUMO: Esta é uma revisão sistemática que buscou compreender como os usuários percebem o risco de lesões e morte associados aos seus comportamentos ou fatores de risco no trânsito. Os critérios de elegibilidade definiram artigos que abordassem a percepção dos usuários acerca de seus comportamentos no trânsito vinculados aos fatores de risco elencados pela Organização Mundial de Saúde. A pesquisa ocorreu em 3 bases científicas nos anos entre 2011 a 2019. Os resultados da análise de 38 artigos trazem uma percepção de risco dissociada da morte e evidenciam uma abordagem insuficiente das consequências da assunção de comportamentos de risco no trânsito.

Palavras-chave: percepção de risco, comportamento de risco, trânsito, lesões, mortes

ABSTRACT: This is a systematic review that aimed to understand how users perceive the risk of injury and death associated with their behavior or risk factors in traffic. The eligibility criteria defined articles that addressed the perception of users about their traffic behaviors linked to the risk factors listed by the World Health Organization. The research took place in 3 scientific bases in the years between 2011 and 2019. The results of the analysis of 38 articles bring a risk perception dissociated from death and show an insufficient approach to the consequences of assuming risky behavior in traffic.

Keywords: risk perception, risk behavior, traffic, injuries, deaths

RESUMEN: Se trata de una revisión sistemática que tuvo como objetivo comprender cómo los usuarios perciben el riesgo de lesiones y muerte asociados a su comportamiento o factores de riesgo en el tráfico. Los criterios de elegibilidad definieron artículos que abordaron la percepción de los usuarios sobre sus conductas de tráfico vinculadas a los factores de riesgo enumerados por la Organización Mundial de la Salud. La investigación se realizó en 3 bases científicas en los años comprendidos entre 2011 y 2019. Los resultados del análisis de los 38 artículos aportan una percepción de riesgo disociada de la muerte y muestran un abordaje insuficiente de las consecuencias de asumir comportamientos de riesgo en el tráfico.

Palabras-clave: percepción de riesgo, comportamiento de riesgo, tráfico, lesiones, muertes

3.1 INTRODUÇÃO

Todas as pessoas estão inevitavelmente envolvidas no trânsito, uma vez que ele faz parte da rotina da vida em sociedade. Mais que veículos, bicicletas e cargas, vidas circulam nesse espaço de modo que, torna-se fundamental conhecer e perceber os riscos que permeiam esse ambiente com vistas a promover condições para a neutralização ou diminuição da ameaça deles, garantindo segurança e preservação das vidas que coabitam o trânsito.

Os acidentes de trânsito constituem um grave problema de saúde pública com números de vítimas que os assemelham a uma pandemia silenciosa, a qual pouco mobiliza a sociedade e órgãos públicos. É a 8ª causa de morte no mundo e a principal causa de morte de pessoas na faixa etária de 5 a 29 anos de idade (World Health Organization [WHO], 2018).

Frequentemente são observados comportamentos de risco no trânsito no cotidiano das cidades em todo o mundo. Excesso de velocidade, dirigir sob efeito de bebida alcoólica, falta de uso do capacete, deixar de transportar a criança na cadeirinha, não usar cinto de segurança e uso do celular. Esses são os principais fatores de risco no trânsito para ocasionar colisões com ou sem lesões e mortes, segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018).

Diante disso, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas declarou a década 2011-2020 como a “Década de Ação pela Segurança no Trânsito” com a meta de estabilizar e reduzir a mortalidade mundial prevista por acidentes de trânsito em 2020. No documento que

foi elaborado, um de seus principais pilares contempla o comportamento humano pelo entendimento do impacto do fator humano na acidentalidade.

Contudo, já é sabido que existe diferença na redução de mortes decorrentes de acidentes de trânsito entre distintas regiões e países no mundo, estando associada ao nível de renda. Identifica-se mais progresso na redução do número de mortes no trânsito em países de renda média e alta do que em países de baixa renda. Os países de baixa renda possuem uma taxa de mortalidade no trânsito três vezes maior do que os países de alta renda, apesar de possuírem uma quantidade menor de veículos em circulação, sendo, por outro lado, em geral mais populosos (WHO, 2018).

O homem como protagonista no trânsito pode ocupar diferentes papéis, a exemplo de pedestre, ciclista, motociclista, motorista. Além do que, o usuário se comporta também nesse espaço a partir de fatores internos e externos como a idade, sexo, capacidade de discernimento, autocontrole, tipo e características do veículo, condições climáticas e das vias, processamento e análise de informações, tomada de decisões coerentes com as situações vividas no ambiente (Rozestraten, 1988).

O risco permeia muitas das situações vividas no mundo em seus diferentes ambientes. Ele sempre fez parte da existência humana, entretanto, o campo da pesquisa sobre risco só se iniciou quando o indivíduo passou a refletir sobre sua própria morte e considerar ações para prevenção de situações de perigo (Renn, 1998).

O conceito de risco é complexo, pois, além dos fatores científicos, está intrinsecamente associado a elementos sociais e sua percepção (Slovic, 2010). Trata-se de um conceito multidimensional, que não pode ser reduzido ao produto de probabilidades e consequências, sendo simultaneamente uma construção social e uma representação da realidade (Douglas & Wildavsky, 1982; Renn, 1998; Slovic, 1987). Os riscos referem-se à

possibilidade de comportamentos humanos gerarem consequências que afetam aspectos que os seres humanos valorizam (Renn, 1988).

Os riscos são, por um lado, estimados pela ciência e, por outro, são percebidos pela população. Para os cientistas, as estimativas de risco baseiam-se em possibilidades matemáticas e demandas sociais, tendo a ver com antecipação de um futuro a ser evitado (Beck, 2010). Para a população em geral, a experiência com os riscos tende a vir por notícias da mídia, que documenta os acidentes e as ameaças que ocorrem em todo o mundo (Slovic, 1987).

A percepção de risco em geral fundamenta-se em julgamentos subjetivos utilizados pela maioria das pessoas para avaliar os riscos. Difere consideravelmente entre grupos sociais e culturais, mantendo, contudo, a sua natureza multidimensional que integra, além dos aspectos sociais, as crenças a respeito da natureza do risco, a causa do risco, a associação de benefícios e as circunstâncias de assumir riscos (Douglas & Wildavsky, 1982; Slovic, 1987; Renn, 1998).

Sintonizada com essa concepção de variabilidade e interação com o meio na avaliação do risco, autores (Glendon et al., 1996; Lund & Rundmo, 2009; Machado-León et al., 2016) referem, fazendo paralelo também com estudos que os antecederam, que além do país de residência (Knuth et al., 2014), outras características sociodemográficas afetam a percepção de risco, como uma maior percepção de risco quando os participantes são do sexo feminino (Glendon et al., 1996), maior faixa etária e casados (Lund & Rundmo, 2009), menor nível de escolaridade e renda (Machado-León et al., 2016); entretanto, há o questionamento se tais fatores possuem forte impacto nessa percepção (Knuth et al., 2014). Para Savage (1993) os achados empíricos não são homogêneos e indicam que essa alteração na percepção em relação à idade, por exemplo, parece depender do tipo de risco. Já foi constatado, em estudos como o de Santamariña-Rubio et al. (2014), que há relação entre idade e gênero quanto à exposição ao risco considerado, sendo que essas relações realmente variam para cada modo de transporte e dependendo da gravidade da lesão.

Nesse sentido, ao longo das últimas décadas se desenvolveram teorias e modelos na tentativa de compreender como as pessoas percebem um risco e que fatores interferem nessa percepção.

Os estudos de Slovic et al. (1981) e Lima (1995) são exemplos do modelo psicométrico, que foi desenvolvido para revelar os fatores psicológicos que determinam a percepção do risco, uma vez que o risco é concebido como “uma estimativa subjetiva de medos e expectativas individuais sobre consequências indesejáveis relacionadas a uma atividade ou evento” (Giulio et al., 2015, p. 1220). O pressuposto básico desse modelo é que o risco percebido é multidimensional e pode ser medido por escalas que refletem as características únicas da fonte de risco. Logo, também busca determinar quais as características individuais que condicionam a percepção dos riscos, identificando já efeitos do sexo, idade, origem étnica, nacionalidade e classe social. Nesse modelo há o entendimento de que as pessoas fazem julgamentos quantitativos sobre o risco atual e desejado de diversos perigos e o nível desejado de regulação de cada um (Slovic, 2010).

Considerando uma proposta de compreensão de aspectos mais associados à conduta do motorista do que às qualidades subjetivas da percepção de risco descritas acima, destacamos dois modelos motivacionais utilizados na área de Psicologia do Trânsito. O primeiro modelo desenvolvido pelos pesquisadores finlandeses Näätänen e Summala (1974), conhecido como Teoria do Risco Zero, e o segundo modelo, desenvolvido pelo psicólogo holandês, radicado no Canadá, Gerald Wilde (1994), conhecido como Teoria da Homeostase do Risco.

O modelo do Risco Zero postula que a percepção de risco (acidente ou sanção) é igual a zero na maior parte do tempo, o que significa risco subjetivo nulo. A pessoa à princípio não se envolve em atividades que não sejam seguras, contudo, a depender de sua motivação e adaptação ao risco, este pode ser negligenciado e voluntariamente o usuário pode se colocar numa situação de maior exposição e vulnerabilidade (Näätänen & Summala, 1974). O processo

de tomada de decisão pelos condutores é o elemento central desse modelo que enfatiza a competição entre o desejo do motorista desempenhar uma ação em determinado contexto do trânsito e o risco subjetivo associado a este desejo, sendo os próprios condutores que controlam as margens de segurança (Summala, 1996). Mais que a habilidade de conduzir e as condições do trânsito, o que realmente importa para esse modelo é o que o condutor faz nas diversas situações em que se coloca nesse ambiente (Näätänen & Summala, 1974). Nesse processo de tomada de decisão estão envolvidos alguns elementos, iniciando-se com a situação estímulo, que é proveniente do ambiente seja das condições de tráfego, da presença de outros usuários e veículos, bem como de si próprio e seu transporte. Em seguida, há a percepção que se refere a forma como a situação estímulo é percebida pelo condutor, sendo influenciada pela motivação que é o elemento posterior, que depende da personalidade do condutor e seu estado psíquico na situação de trânsito. A vigilância que engloba a atenção. E, finalmente, a decisão que gera uma ação. Sendo que, a diferença entre o risco objetivo, dado de realidade, e o subjetivo é o que facilita a ocorrência de acidentes (Bianchi, 2005). Para melhorar a segurança no trânsito é necessário aumentar o risco subjetivo (Näätänen & Summala, 1974).

O modelo de risco de Wilde, base de sua Teoria de Homeostase de Risco, afirma que cada pessoa se caracteriza pelo nível de risco que aceita. Em qualquer atividade as pessoas aceitam um certo grau de risco estimado subjetivamente, considerando sua saúde, segurança e outros benefícios que esperam obter a partir dela, colocando em prática a ideia de compensação (Wilde, 1982; 1998). O nível de percepção de risco de um indivíduo varia e depende das experiências passadas, fatores sociais e pessoais. Nesse sentido, o nível de risco de eventos de trânsito, percebido pelo indivíduo em qualquer momento, de modo semelhante, é derivado de três fontes: suas experiências passadas no trânsito, a estimativa da pessoa de potencial de acidente da situação imediata e seu grau de confiança de possuir as habilidades necessárias para tomada de decisão e controle do veículo para enfrentar a situação (Bianchi, 2005).

Além das influências macroeconômicas, os fatores culturais, sociais e psicológicos afetam o nível de risco aceitável (Wilde, 1998). Os indivíduos diferem em relação ao nível de risco que estão dispostos a aceitar e nas habilidades que acreditam possuir. As habilidades de percepção, tomada de decisão e manejo do veículo afetam o nível de risco percebido e a realização da ação. O nível de risco percebido será relativamente baixo se a pessoa confia ter as habilidades necessárias para enfrenta-lo, já se duvida de suas habilidades o nível de risco percebido é alto. Nesse modelo, o condutor é o principal protagonista e visto como um estrategista que busca otimizar o nível de risco assumido com o propósito de maximizar os benefícios – econômicos, biológicos e psicológicos – que podem ser originados da própria vida (Bianchi, 2005). Para que as intervenções de segurança sejam efetivas em reduzir acidentes é necessário reduzir o nível aceito de risco, ou seja, aumentar o desejo das pessoas de serem seguras e saudáveis (Wilde, 1998).

Portanto, diante da necessidade de conhecimento mais aprofundado acerca da percepção do trânsito pelo indivíduo e sua avaliação das consequências dos comportamentos de risco, este artigo pretende responder a seguinte pergunta: como os usuários percebem o risco de lesões e morte associados aos seus comportamentos ou fatores de risco no trânsito?

Afinal, como refere Minayo (2012), as violências acontecem no trânsito como agressões, acidentes e mortes, não sendo evidenciadas como deveriam no sentido de serem evitadas. São evitáveis no sentido de que 93% dos acidentes estão diretamente relacionados ao fator humano (Payani et al., 2019). Esses mesmos autores justificam que motoristas com idade entre 15 e 29 anos encontram-se envolvidos excessivamente nessas violências pela falta de experiência prática, a imaturidade e os hábitos de condução descuidados, o que inclui a tendência a assumir mais riscos.

Assim, este estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, descrita conforme as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – PRISMA (Page et al., 2021), direcionada a contemplar artigos sobre a percepção dos usuários de trânsito acerca das consequências da adoção de comportamentos de risco nesse ambiente.

Foi desenvolvido seguindo as etapas de delimitação da questão norteadora, escolha das fontes de dados, definição das palavras-chave para a pesquisa, busca e armazenamento dos resultados, seleção dos artigos por meio da leitura dos resumos e conforme os critérios de inclusão e exclusão, extração dos dados dos artigos selecionados, síntese e interpretação dos dados das pesquisas (Costa & Zoltowski, 2014).

3.2 MÉTODO

3.2.1 Fontes da pesquisa

A busca de publicações foi realizada nas bases de dados *Web of Science*, *Scopus* e *Scielo*, garantindo bases de dados com acesso a artigos internacionais e uma com artigos nacionais. Todo o processo de busca de publicações foi realizado por dois juízes. As buscas nas bases de dados ocorreram no mês de abril de 2020.

3.2.2 Período de busca

Foram selecionados artigos publicados no período da Década de Ação pela Segurança no Trânsito, mais especificamente os anos compreendidos entre 2011-2019. Não houve restrição de idiomas.

3.2.3 Critérios de elegibilidade dos artigos

Critérios de inclusão

- Artigos que abordem o contexto do trânsito no sentido de ambiente de circulação de pessoas;
- Artigos que abordem pelo menos um dos fatores ligados aos comportamentos de risco no trânsito elencados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018), a saber: velocidade, bebida alcoólica, uso do capacete, uso de equipamento de retenção infantil, uso de cinto de segurança e uso do celular;
- Artigos que contemplem a percepção dos usuários acerca dos comportamentos de risco.

Critérios de exclusão

- Uso do descritor “*traffic*” com significado diferente de trânsito;
- Artigos em que todos os participantes estejam na condição de motoristas profissionais, atletas (pedestres/ciclistas/motociclistas) ou condutores de patinete. Ressalta-se que o foco dessa revisão sistemática são artigos que contemplem a percepção de usuários de trânsito na condição de pedestre, ciclista, motociclista ou motorista, não profissional, de automóvel. Na ausência da atribuição de um papel específico no trânsito, o entendimento adotado será de que a pessoa se encontra na condição de pedestre;
- Artigos que não apresentem resultados que sejam exclusivos ao grupo de participantes com idade de 18 anos ou mais;
- Artigos em que os usuários possuam diagnóstico compatível com o espectro de esquizofrenia e outros transtornos psicóticos, bem como transtornos neurocognitivos, conforme DSM-V;
- Artigos cujos participantes possuam deficiências físicas, sensoriais (visão ou audição) ou intelectuais;
- Artigos que tenham como finalidade a construção de escalas.

3.2.4 Estratégia de busca e seleção de estudos

A pesquisa foi realizada em ambiente virtual nas bases de dados internacionais Web of Science e Scopus através do acesso integral pelo Portal de Periódicos da CAPES, bem como diretamente na base de dados Scielo. A busca de artigos se deu através dos descritores: “*risk perception*”, “*perception of risk*”, “*traffic*”, “*transportation*” e “*accident*”.

A escolha foi pela pesquisa avançada nas três bases de dados. Na *Web of Science* foi utilizada a fórmula booleana $TS = (((\text{"risk perception"} \text{ OR } \text{"perception of risk"}) \text{ AND } (\text{"traffic"} \text{ OR } \text{"transportation"})) \text{ OR } ((\text{"risk perception"} \text{ OR } \text{"perception of risk"}) \text{ AND } \text{"accident*"}))$. Na *Scopus*, foi utilizada a fórmula booleana $TITLE-ABS-KEY(((\text{"risk perception"} \text{ OR } \text{"perception of risk"}) \text{ AND } (\text{"traffic"} \text{ OR } \text{"transportation"})) \text{ OR } ((\text{"risk perception"} \text{ OR } \text{"perception of risk"}) \text{ AND } \text{"accident*"}))$. Nessas duas bases a busca dos artigos foi realizada através dos campos do título, resumo e palavras-chave com a aplicação dos critérios referentes ao tipo de documento e período de publicação.

Na plataforma Scielo (scielo.org) realizou-se a busca através da seguinte expressão: $((\text{"risk perception"} \text{ OR } \text{"perception of risk"}) \text{ AND } (\text{"traffic"} \text{ OR } \text{"transportation"})) \text{ OR } ((\text{"risk perception"} \text{ OR } \text{"perception of risk"}) \text{ AND } \text{"accident*"}))$. No caso da Scielo, a pesquisa foi realizada em todos os índices, uma vez que não existia a opção simultânea Título/Resumo/Palavras-chave.

Essas buscas, nas 3 bases, foram realizadas por duas juízas independentes, no dia 30 de abril de 2020, obtendo-se os mesmos resultados: 606 artigos na Web of Science, 2247 artigos na Scopus e 577 artigos na Scielo.

A partir dos resultados das buscas iniciais nas três bases de dados foram verificados os artigos comuns nas bases de dados e eliminados os duplicados na etapa de identificação. Na etapa consecutiva, as juízas realizaram a triagem desses resultados através da leitura dos títulos

dos artigos eliminando-se aqueles que não traziam a temática do trânsito. Foi comparada a seleção das juízas e eventuais diferenças na escolha levaram à inclusão, sendo que as juízas tiveram uma consistência de 85%. De modo que, só foram excluídos os artigos em comum acordo quanto a não correspondência com o tema da pesquisa. Com isso, seguiu-se a leitura dos resumos dos artigos incluídos pelas juízas, com base nos critérios de elegibilidade. As duas juízas fizeram individualmente a leitura das listas, realizando a respectiva seleção dos artigos. Logo, foi agendado momento para conferência síncrona dessa seleção realizada por cada uma. Foram identificadas algumas seleções de artigos feitas por apenas uma das juízas, sendo incluídos para análise na próxima etapa, que consiste na leitura dos artigos na íntegra.

Na terceira etapa, de leitura completa dos artigos selecionados, foram avaliados 155 estudos. Sendo que, desses foram excluídos 117 artigos. Ressalta-se que, 4 desses estavam indisponíveis para acesso ao texto integral, pois não estão disponíveis na Periódicos CAPES. De todo modo, ainda foi solicitado auxílio via sistema da biblioteca da universidade, que estava sem o serviço de COMUT devido à pandemia, e também enviado *e-mail* aos autores dos estudos, também sem sucesso. Logo, considerando que não se teve acesso ao texto integral dos artigos, eles foram eliminados nessa etapa. Os outros 113 artigos foram eliminados por pelo menos um dos critérios de exclusão, restando 38 artigos. Essa etapa também foi realizada integralmente por dois juízes.

Com isso, chegamos a etapa final da revisão com a possibilidade de avaliar os artigos selecionados e apresentar as devidas considerações fundamentadas no objetivo do estudo. Na Figura 1 são apresentadas as etapas desse processo de seleção dos estudos.

3.2.5 Procedimentos de coleta e análise de dados

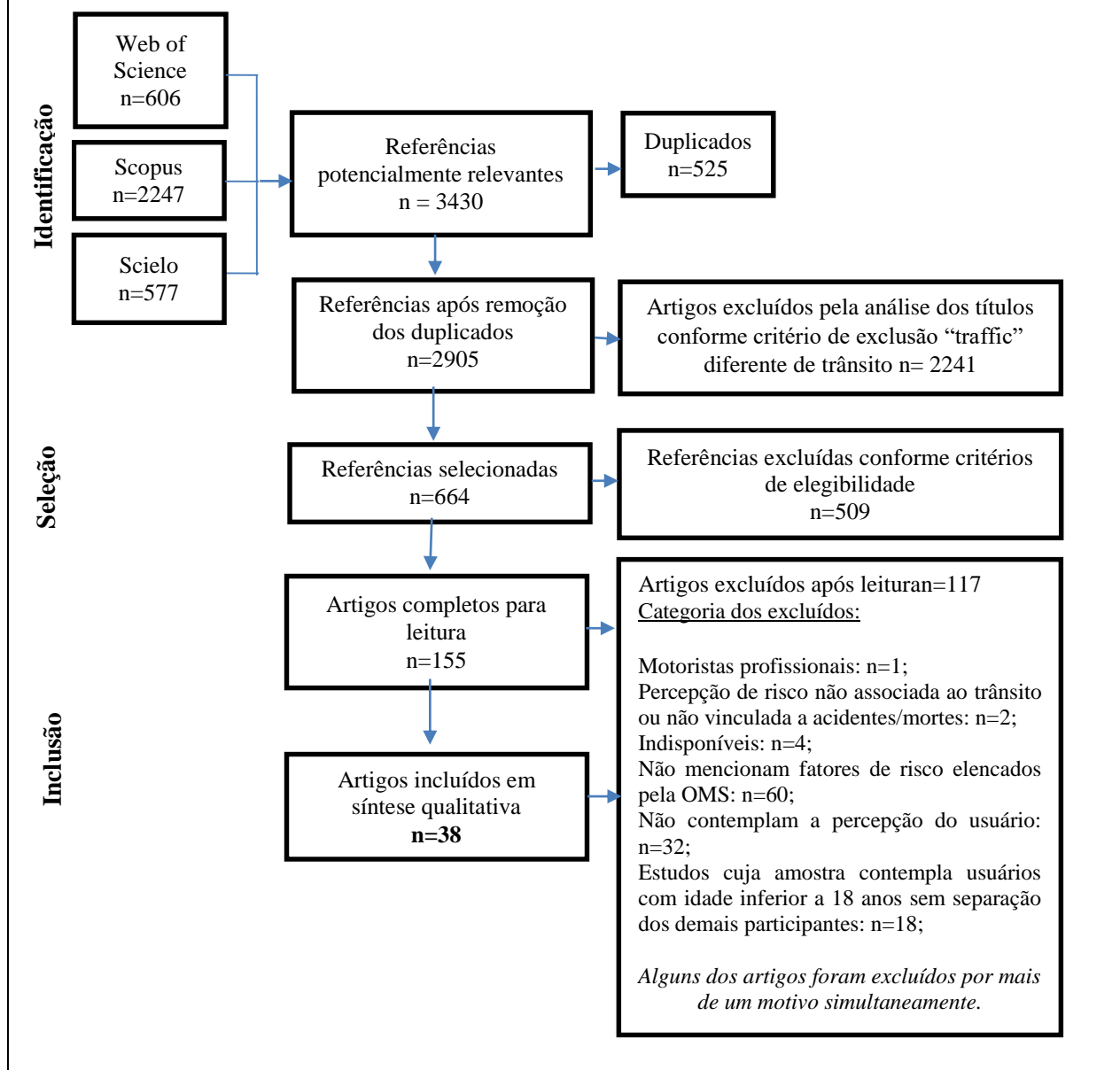
Com os artigos selecionados dentro dos critérios de elegibilidade realizou-se a extração dos dados relativos à referência do estudo, país da coleta de dados, quantidade de participantes,

idade, sexo, categoria dos usuários de trânsito, objetivos, instrumentos de coleta de dados utilizados, comportamentos de risco abordados, percepções de risco associadas aos comportamentos de risco e modelos de percepção de risco utilizados.

Em seguida, os estudos foram organizados a partir dos seus objetivos e países de referência dos artigos. A partir disso, os artigos foram agrupados pelas similaridades desses objetivos que foram incluídos em categorias mais amplas criadas a partir do tema geral deles. Os outros dados foram associados nas tabelas, sempre vinculados a seus respectivos estudos, com vistas a permitir, já na apresentação, visualizar resultados alcançados nessa revisão.

Figura 1

Fluxograma das etapas da seleção de artigos



3.3 RESULTADOS

Os resultados são apresentados como uma síntese narrativa. Os dados relacionados à referência dos artigos selecionados, ao país de realização do estudo e objetivos são apresentados nas Tabelas 2 e 3.

Na Tabela 2 se constata que, do total de artigos selecionados, a maioria deles são estudos realizados na Europa (34%), seguidos pelos realizados na Ásia (21%), América do Sul

(18%), América do Norte (13%) e Oceania (5%). Sendo que, três estudos são multicêntricos, realizados em mais de um país e em continentes diferentes, o que somados representam 9% da amostra. O país que tem predominância no total de artigos selecionados é a Espanha com 7 pesquisas.

Tabela 2

Dados sobre a referência dos artigos e país de origem de cada pesquisa

Nº	Referência	País
1	Agüero, D., Almeida, G., Espitia, M., Flores, A., & Espig, H. (2014). Uso del teléfono celular como distractor en la conducción de automóviles. <i>Salus</i> , 18(2),27-34. h tps://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3759/375939026006	Venezuela
2	Amesty E, Agic B, & Hamilton, H. (2019). Perception of risk and behaviors associated with driving under the effects of alcohol and marijuana on university students of Venezuela. <i>Texto & Contexto Enfermagem</i> . v. 28(Spe): e2226. doi: 10.1590/1980-265x-tce-cicad-22-26980-265x-tce-cicad-22-26	Venezuela
3	Amin, S. R. (2017). Voluntary risk taking by young bicyclists: a case study of university students at Montreal. <i>The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering</i> , 12(4): 258–263. doi:10.3846/bjrbe.2017.32	Canadá
4	Atchley, P., Atwood, S., & Boulton, A. (2011). The choice to text and drive in younger drivers: Behavior may shape attitude. <i>Accident Analysis & Prevention</i> , 43(1),134–142. doi:10.1016/j.aap.2010.08.003	EUA
5	Backer-Grøndahl, A., & Sagberg, F. (2011). Driving and telephoning: Relative accident risk when using hand-held and hands-free mobile phones. <i>Safety Science</i> , 49(2), 324–330. doi:10.1016/j.ssci.2010.09.009	Noruega
6	Barrie, L. R., Jones, S. C., & Wiese, E. (2011). “At least I’m not drink-driving”: Formative research for a social marketing campaign to reduce drug-driving among young drivers. <i>Australasian Marketing Journal (AMJ)</i> , 19(1), 71–75. doi:10.1016/j.ausmj.2010.11.010	Austrália
7	Brijs, K., Cuenen, A., Brijs, T., Ruiters, R. A. C., & Wets, G. (2014). <i>Evaluating the effectiveness of a post-license education program for young novice drivers in Belgium</i> . <i>Accident Analysis & Prevention</i> , 66, 62–71. doi:10.1016/j.aap.2014.01.015	Bélgica
8	Calvi, A., D’Amico, F., Ciampoli, L. B. & Ferrante, C. (2019): Evaluating the effectiveness of perceptual treatments on sharp curves: a driving simulator study, <i>Traffic Injury Prevention</i> , doi: 10.1080/15389588.2019.1669789	EUA
9	Dhami, M. K., & García-Retamero, R. (2012). Spanish Young Adults’ Perceptions of the Costs and Benefits of Risky Driving Behaviors. <i>The Spanish Journal of Psychology</i> , 15(02), 638–647. doi:10.5209/rev_sjop.2012.v15.n2.38875	Espanha
10	Dhami, M. K., Mandel, D. R., & Garcia-Retamero, R. (2011). Canadian and Spanish youths’ risk perceptions of drinking and driving, and riding with a drunk driver. <i>International Journal of Psychology</i> , 46(2), 81–90. doi:10.1080/00207594.2010.526121	Espanha e Canadá
11	Viana, P., & Paris, M.J. (2016). Relatos de padres sobre el uso obligatorio de sistemas de retención infantil en Brasil. <i>Psicoperspectivas</i> , 15(1), 145-156. doi: 10.5027/psicoperspectivas-vol15-issue1-fulltext-734	Brasil
12	Fleiter, J. J., & Watson, B. (2016). Addressing the road trauma burden in China: Exploring attitudes, behaviours, risk perceptions and cultural uniqueness. <i>Accident Analysis & Prevention</i> , 95, 326–333. doi:10.1016/j.aap.2015.07.005	China
13	Fofanova, J., & Vollrath, M. (2012). Distraction in older drivers – A face-to-face interview study. <i>Safety Science</i> , 50(3), 502–509. doi:10.1016/j.ssci.2011.10.017	Alemanha
14	Giménez, J. A., Motos, P., & Cortés-Tomás, M. T. (2014). Factores asociados en la relación alcohol-conducción en jóvenes conductores. <i>Health and Addiction</i> , 14(1), 15-26. doi: 10.21134/haaj.v14i1.203.	Espanha
15	González-Iglesias, B., Gómez-Fraguela, J. A., & Sobral, J. (2014). Potential determinants of drink driving in young adults. <i>Traffic Injury Prevention</i> . 16 (4), 345–352. doi: 10.1080/15389588.2014.946500	Espanha

- 16 Hallett, C., Lambert, A., & Regan, M. A. (2011). Cell phone conversing while driving in New Zealand: Prevalence, risk perception and legislation. *Accident Analysis & Prevention*, 43(3), 862–869. doi:10.1016/j.aap.2010.11.006 Nova Zelândia
- 17 Hassan, H. M. (2015). Investigation of the self-reported aberrant driving behavior of young male Saudi drivers: A survey-based study. *Journal of Transportation Safety & Security*, 8(2), 113–128. doi:10.1080/19439962.2015.1017782 Arábia Saudita
- 18 Herruzo, C., Lucena, V., Ruiz-Olivares, R., Raya, A., & Pino, M. J. (2016). Diferencias en función del sexo en la percepción del riesgo asociado al consumo de drogas en jóvenes. *Acción Psicológica*, 13(1), 79. doi:10.5944/ap.13.1.17422 Espanha
- 19 Hill, T., Sullman, M. J. M., & Stephens, A. N. (2019). Mobile phone involvement, beliefs, and texting while driving in Ukraine. *Accident Analysis & Prevention*, 125, 124–131. doi:10.1016/j.aap.2019.01.035 Ucrânia
- 20 Hongsraragon, P., Khompratya, T., Hongpukdee, S., Havanond, P., & Deelertyuenyong, N. (2011). Traffic risk behavior and perceptions of Thai motorcyclists: A case study. *IATSS Research*, 35(1), 30–33. doi:10.1016/j.iatssr.2011.03.001 Tailândia
- 21 Ismeik, M., Al-Kaisy, A., & Al-Ansari, K. (2015). Perceived risk of phoning while driving: A case study from Jordan. *Safety Science*, 78, 1–10. doi: 10.1016/j.ssci.2015.02.011 Jordânia
- 22 Karl, F. M., Smith, J., Piedt, S., Turcotte, K., & Pike, I. (2017). Applying the health action process approach to bicycle helmet use and evaluating a social marketing campaign. *Injury Prevention*, 24(4), 288–295. doi:10.1136/injuryprev-2017-042399 Canadá
- 23 Márquez Díaz, L. G. (2012). Análisis experimental de los factores que definen el uso del teléfono móvil mientras se conduce. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (62), 55–65. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-62302012000100006&lng=en&tlng=es. Colômbia
- 24 Márquez, L., Cantillo, V., & Arellana, J. (2015). Mobile phone use while driving: A hybrid modeling approach. *Accident Analysis & Prevention*, 78, 73–80. doi:10.1016/j.aap.2015.02.016 Colômbia
- 25 Ng, C. P., Law, T. H., Wong, S. V., & S., K. (2013). Factors related to seatbelt-wearing among rear-seat passengers in Malaysia. *Accident Analysis & Prevention*, 50, 351–360. doi:10.1016/j.aap.2012.05.004 Malásia
- 26 Nordfjærn, T., Şimşekoğlu, Ö., & Rundmo, T. (2012). A comparison of road traffic culture, risk assessment and speeding predictors between Norway and Turkey. *Risk Management*, 14(3), 202–221. doi:10.1057/rm.2012.5 Turquia e Noruega
- 27 Nordfjærn, T., Jørgensen, S., & Rundmo, T. (2011). A cross-cultural comparison of road traffic risk perceptions, attitudes towards traffic safety and driver behaviour. *Journal of Risk Research*, 14(6), 657–684. doi:10.1080/13669877.2010.547259 Noruega, Rússia, Índia, Gana, Tanzânia e Uganda
- 28 Nordfjærn, T., Şimşekoğlu, Ö., Zavareh, M. F., Hezaveh, A. M., Mamdoohi, A. R., & Rundmo, T. (2014). Road traffic culture and personality traits related to traffic safety in Turkish and Iranian samples. *Safety Science*, 66, 36–46. doi:10.1016/j.ssci.2014.02.004 Turquia e Irã
- 29 Pérez-Marín, A. M., Ayuso, M., & Guillen, M. (2019). Do young insured drivers slow down after suffering an accident? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 62, 690–699. doi:10.1016/j.trf.2019.02.021 Espanha
- 30 Pino, M. J., Herruzo, C., Raya, A., & Herruzo, J. (2015). Legal and Illegal Substance Consumption and Traffic Accident Risk Perception Among Spanish Young People. *Social Indicators Research*, 129(2), 835–845. doi:10.1007/s11205-015-1121-4 Espanha
- Moncaleano, J. D., & Brands, B. (2019). Perception of risk and driving under the effects of alcohol and marijuana on university students in a multicenter study: Colombia. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 28 (spe), e2428. doi: 10.1590/1980-265x-tce-cicad-24-28 Colômbia
- 32 Rajesh, R., Srinath, R., Sasikumar, R., & Subin, B. (2017). Modeling safety risk perception due to mobile phone distraction among four wheeler drivers. *IATSS Research*, 41(1), 30–37. doi:10.1016/j.iatssr.2016.08.002 Índia
- 33 Rupp, M. A., Gentzler, M. D., & Smither, J. A. (2016). Driving under the influence of distraction: Examining dissociations between risk perception and engagement in distracted driving. *Accident Analysis & Prevention*, 97, 220–230. doi:10.1016/j.aap.2016.09.003 EUA
- 34 Shaaban, K., Gaweesh, S., & Ahmed, M. M. (2018). Characteristics and mitigation strategies for cell phone use while driving among young drivers in Qatar. *Journal of Transport & Health*, 8, 6–14. doi:10.1016/j.jth.2018.02.001 Qatar

- 35 Şimşekoğlu, Ö., Nordfjærn, T., & Rundmo, T. (2012). Traffic risk perception, road safety attitudes, and behaviors among road users: a comparison of Turkey and Norway. *Journal of Risk Research*, 15(7), 787–800. doi:10.1080/13669877.2012.657221 Turquia e Noruega
- 36 Truong, L. T., De Gruyter, C., & Nguyen, H. T. T. (2017). Calling, texting, and searching for information while riding a motorcycle: A study of university students in Vietnam. *Traffic Injury Prevention*, 18(6), 593–598. doi:10.1080/15389588.2017.1283490 Vietnã
- 37 Ulinski, S. L., Moysés, S. T., Werneck, R. I., & Moysés, S. J. (2016). High-risk behaviors and experiences with traffic law among night drivers in Curitiba, Brazil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 38(2), 106–112. doi:10.1590/1516-4446-2014-1574 Brasil
- 38 Yao, Y., Carsten, O., Hibberd, D., & Li, P. (2019). Exploring the relationship between risk perception, speed limit credibility and speed limit compliance. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 62, 575–586. doi:10.1016/j.trf.2019.02.012 Inglaterra

Na Tabela 3, os artigos selecionados estão agrupados em 14 categorias, criadas a partir da análise geral dos objetivos dos estudos, vinculados por similaridade. As categorias remetem à avaliação do uso do celular e outros distratores, avaliação do conhecimento acerca do efeito de drogas com destaque para o álcool e acerca da legislação de trânsito, análise do comportamento de risco dos usuários e percepção do risco, investigação das diferenças culturais e relação com comportamentos e percepção de risco no trânsito, entre outras.

Tabela 3

Categorias a partir dos objetivos dos estudos

Nº dos artigos correspondentes	Categorias conforme os objetivos dos estudos
1, 5, 16, 19, 21, 32, 36	Avaliar o uso do celular como distrator na condução e a percepção de risco do motorista acerca desse comportamento
2, 6, 10, 14, 18, 30, 31, 34	Avaliar o conhecimento acerca dos efeitos de drogas (álcool), legislação, frequência do comportamento e a percepção de risco associada à direção sob seus efeitos
3, 37	Analisar o comportamento dos usuários ao assumir riscos
4, 13, 23, 24, 33	Identificar os modos de uso de dispositivos distratores, motivações para assumir riscos e relação com a ocorrência de acidentes
7, 8	Avaliar os efeitos de uma intervenção planejada na frequência da assunção de comportamentos de risco na condução
9	Medir a ocorrência e extensão de comportamentos de risco ao longo do tempo e a relação com uma possível mudança na percepção de risco
11	Compreender efeitos da obrigatoriedade do uso de sistema de retenção infantil
12, 29, 38	Informar a relação entre escolha de velocidade e percepção de risco

15	Avaliar a relação entre viés de otimismo e direção sob efeito do álcool
17	Identificar fatores associados aos acidentes e principais infrações de trânsito cometidas
20	Investigar os comportamentos de risco no trânsito e percepções deles
22	Examinar efeito de campanha de marketing no uso de capacete em ciclistas
25	Identificar fatores associados ao uso de cinto de segurança
26, 27, 28, 35	Investigar diferenças culturais nos comportamentos e percepção de risco no trânsito

Considerando o total de artigos selecionados, 42% dos estudos contemplam a faixa etária dos jovens (idade entre 18 a 29 anos), que corresponde ao grupo mais vitimado no trânsito e que tende a assumir mais comportamentos de risco, conforme a literatura. Alguns poucos artigos não trouxeram dados referentes à idade (dois) e outros trouxeram dados incompletos, apenas a faixa etária ou média (16 artigos). Com exceção de um estudo (nº 17) realizado na Arábia Saudita, onde as mulheres só alcançaram o direito de dirigir em junho de 2018, e os participantes foram apenas homens; todos os outros incluíram mulheres e homens na pesquisa. Com relação ao instrumento utilizado para coleta de dados, houve o predomínio do questionário autoaplicável (71%).

Na Tabela 4 estão agrupados artigos conforme a categoria dos usuários e são apresentados os comportamentos de risco mencionados em cada artigo. Verificou-se um predomínio absoluto de artigos que trazem a percepção dos motoristas como participantes, representando 77%. Com relação aos comportamentos de risco, elencados nos critérios de inclusão como aqueles definidos pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018) por estarem destacadamente associados a lesões e mortes no trânsito, 30% dos artigos trouxeram o comportamento de “dirigir sob efeito de álcool”, seguido por 25% dos artigos que abordaram o “uso do celular na direção” e essa mesma porcentagem de 25% se referiu ao “excesso de velocidade”. Os demais (21%) abordaram os comportamentos da “falta de uso do capacete”, “falta de uso do equipamento de retenção infantil” e “falta de uso do cinto de segurança”. Cabe

ressaltar que, alguns artigos abordam mais de um comportamento de risco, de modo que esses se incluem em mais de uma categoria, estando alguns deles repetidos na tabela.

Tabela 4

Dados sobre categoria do usuário e comportamento de risco assumido

CATEGORIAS DOS USUÁRIOS DE TRÂNSITO	COMPORTAMENTO DE RISCO ABORDADOS	Nº DOS ARTIGOS
	Uso do telefone celular na direção (n=13)	1, 4, 5, 13, 16, 17, 19, 21, 23, 24, 32, 33, 34
MOTORISTAS (33 artigos)	Dirigir sob efeito de álcool (n=13)	2, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 27, 28, 30, 31, 35, 37
	Excesso de velocidade (n=11)	7, 8, 9, 12, 17, 26, 27, 28, 29, 35, 38
	Falta de uso de sistema de retenção infantil (n=1)	11
CICLISTAS (2 artigos)	Falta de uso do cinto de segurança (n=4)	9, 25, 27, 28
	Falta de uso do capacete (n=2)	3, 22
MOTOCICLISTAS (4 artigos)	Excesso de velocidade (n=1)	9
	Falta do uso do cinto de segurança (n=1)	9
	Falta de uso do capacete (n=2)	20, 9
	Uso do telefone celular na direção (n=1)	36
PEDESTRES (4 artigos)	Dirigir sob efeito de álcool (n=1)	37
	Dirigir sob efeito de álcool (n=3)	18, 28, 35
	Excesso de velocidade (n=2)	28,35
	Falta de uso do cinto de segurança (n=2)	25, 28

No entanto, se considerarmos especificamente a categoria dos motoristas, essas distribuições percentuais se alteram, com a mesma porcentagem de artigos (31%) que abordam o comportamento do “uso do celular na direção” e “dirigir sob efeito de álcool”, seguido por 26% dos artigos nessa categoria de usuários que retratam o “excesso de velocidade”. Os comportamentos da “falta de uso do equipamento de retenção infantil” e “falta de uso do cinto de segurança”, representam respectivamente, 2% e 10% dos conteúdos artigos.

Em relação aos resultados, decorrentes dos artigos selecionados, que contemplam dados sobre a percepção de risco observou-se, a partir da análise dos artigos, que nenhum deles traz

explicitamente a realidade da morte como uma consequência possível da assunção de comportamentos de risco no trânsito ou descaso com relação aos fatores de risco existentes nesse ambiente. Ademais, com relação aos modelos de percepção de risco no trânsito, apenas 3 artigos (8%) se referem aos modelos mencionados na introdução (Psicométrico, Homeostase do Risco, Risco Zero), a saber: artigos 11, 27 e 38. Cabe ressaltar que outras teorias ou modelos distintos foram mencionados em alguns artigos, destacando-se a Teoria do Comportamento Planejado como a mais citada. Essa foi referida em 5 estudos (13%), a saber: artigos 3, 7, 9, 15 e 19.

A Teoria do Comportamento Planejado consiste em um modelo projetado para compreender e prever os comportamentos sociais e não percepção de risco. Busca prever as intenções comportamentais que precedem e condicionam os comportamentos reais, integrando as atitudes, as normas subjetivas e as crenças do indivíduo (Ajzen, 1991).

Apesar do risco reconhecido do comportamento de fazer uso do celular enquanto dirige, os estudos de Hassan (2015), Márquez Díaz (2012), Márquez et al. (2015), Rupp et al. (2016) e Truong et al. (2017), trazem a confirmação declarada de que os participantes nas suas pesquisas assim o fazem. Foi identificada uma percepção de que o risco de enviar mensagens de texto ao dirigir é maior do que falar ao telefone celular (Atchley et al., 2011; Hill, 2019; Shaaban, 2018).

Os resultados foram avaliados a partir da relação da percepção de risco com os fatores de risco. Na categoria percepção de risco e condução sob efeito de álcool, os resultados indicam variações quanto a percepção do comportamento de risco de dirigir sob efeito de álcool no que se refere ao sexo, faixa etária e país do estudo como apontam os artigos dos autores González-Iglesias et al. (2014), Herruzo et al. (2016), Nordfjærn et al. (2011), Pino et al. (2015), Şimşekoğlu et al. (2012) e Ulinski et al. (2016). Sendo que, ser homem e jovem predis põe a uma maior exposição a situações de risco e atitudes perigosas, bem como os fatores culturais

associados ao país em que a pessoa reside também trazem repercussões no modo como o usuário se comporta no trânsito.

Quanto à percepção de risco e não uso do capacete foram localizados poucos estudos abordando esse comportamento e nos quatro incluídos não houve predomínio do uso de capacete pelos participantes, estando o não uso relacionado com uma menor percepção de risco (Amin, 2017; Dhimi & García-Retamero, 2012; Hongsranagon et al., 2011; Karl et al., 2017).

Os resultados dos estudos relativos à percepção de risco associada à direção acima do limite de velocidade revelam ser esse um comportamento comum, conforme estudo de Dhimi e García-Retamero (2012), que apontam que 55,71% da amostra relataram direção em excesso de velocidade no ano anterior. Hassan (2015) elenca o atraso como a principal razão para o envolvimento nesse comportamento de risco ao volante (62%), seguido de testes de desempenho do carro ou exibição (18%). Esse é considerado um dos comportamentos mais perigosos no trânsito, entretanto, conforme destacam Fleiter e Watson (2016) existe uma falta de valorização dos riscos de excesso de velocidade. Tanto que em 5 dos 10 artigos, ainda que o risco associado ao excesso de velocidade seja reconhecido, há uma tendência a seguir praticando, conforme estudo de Nordfjærn et al. (2012).

Com relação à percepção de risco e utilização de equipamento de retenção infantil foi identificado um único artigo, estudo de Viana e Paris (2016), que expõe a ambivalência na percepção da necessidade do uso do assento de segurança infantil como dispositivo de segurança ou modo de evitar punição. Tal estudo demonstra uma percepção de risco reduzida acerca da ocorrência de lesões e mortes com crianças, ou pouco conhecimento acerca da capacidade de proteção desse equipamento.

A categoria percepção de risco associada à falta do uso do cinto de segurança teve dois artigos incluídos (Dhimi, & García-Retamero, 2012; Ng et al, 2013), os quais discutem relação entre a sensação subjetiva de segurança e a assunção do comportamento de risco. No primeiro,

os resultados sugerem que a percepção negativa dos adultos jovens das experiências do passado de não usar cinto de segurança não os impedem de praticar novamente esse comportamento (Dhami, & García-Retamero, 2012). No segundo, o estudo revela a tendência aumentada dos passageiros do banco traseiro de usar o cinto de segurança conforme a sua aversão ao risco de segurança rodoviária e a percepção de um nível mais alto de aplicação da legislação, ou seja, de sua punibilidade (Ng et al, 2013).

Por fim, ao considerar a percepção de risco vinculada as variáveis culturais foram incluídos dois estudos nessa categoria (Nordfjærn et al., 2011; Nordfjærn et al., 2014). Constata-se que, a depender do país, legislação em vigor, fiscalização e condições sociais existem especificidades na percepção de risco, como visto que pessoas de baixa renda de países da África Subsaariana perceberam maior risco de tráfego rodoviário do que pessoas na Noruega, Rússia e Índia (Nordfjærn et al., 2011). Por outro lado, quanto a disposição maior ou menor em assumir certas atitudes ou comportamentos no trânsito, os motoristas iranianos tendem a assumir atitudes inseguras e comportamentos mais arriscado que os turcos (Nordfjærn et al., 2014).

3.4 DISCUSSÃO

A maioria dos estudos incluídos nessa revisão foram realizados na Europa, o que pode estar relacionado com o compromisso dos países desse continente em alcançar a meta proposta pela Organização das Nações Unidas de estabilizar e reduzir a mortalidade no trânsito (WHO, 2018), sendo necessário para isso a compreensão acerca dos comportamentos de risco nesse ambiente. Essa diferenciação na quantidade de estudos publicados revela uma desigualdade inversamente proporcional na redução de mortes, o que significa que países com mais pesquisas sobre o trânsito tendem a ter um progresso maior na redução das mortes. Afinal, quando se fala em país engloba-se toda uma conjuntura social, econômica, política,

educacional, jurídica, que o torna um contexto único para circulação e convivência humana nos espaços públicos. De modo que, é incontestável que o país de residência, como mencionado por Knuth et al. (2014), afeta a percepção de risco.

Dentre os artigos neste estudo, percebe-se o predomínio daqueles que contemplam os fatores de risco relativos ao uso do celular, direção sob efeito de álcool e excesso de velocidade, representando 80% do total. Esses fatores se mostram bem vinculados a comportamentos de risco passíveis de relacionarmos com o público jovem e seu estilo de vida que envolve tecnologia, frequentemente o uso de bebida alcoólica e busca por testar limites, “sentir a adrenalina”. Isso justifica o fato de eventos no trânsito se constituírem na principal causa de morte de pessoas nessa faixa etária (Payani et al., 2019; WHO, 2018). Faixa etária que prevalece nos estudos selecionados nessa revisão.

Também são esses comportamentos de risco – uso do celular na direção, dirigir alcoolizado e excesso de velocidade – que foram identificados como mais perigosos na presente pesquisa. Apesar disso, os três comportamentos foram assumidos pelos participantes dos estudos como praticados em algum momento ou situação. Entre esses, a condução sob efeito de álcool, que se mostra como aquele com maior consciência da reprovação social e punibilidade, além da consequência também possível da morte. Isso parece se relacionar com o que refere Wilde (1998) em relação ao nível de risco que essas pessoas estão dispostas a aceitar pela confiança em suas próprias habilidades e crença na capacidade de prevenir lesões e morte.

Poucos estudos fazem referência aos modelos de percepção de risco abordados no contexto do trânsito (Lima, 1995; Näätänen & Summala, 1974; Slovic, 2010; Wilde, 1994), o que pode se relacionar com a característica dos artigos, destacadamente mais descritivos que analíticos. Entretanto, pelos resultados é possível em muitos dos estudos observar o enfoque dado na abordagem do risco e relacionar com um ou outro dos modelos apresentados.

O modelo psicométrico (Lima, 1995; Slovic et al., 1981) foca nos fatores psicológicos que determinam a percepção do risco e busca determinar quais as características individuais que condicionam a percepção dos riscos, sendo um referencial que coloca o motorista num papel de sujeito condicionado por esses múltiplos aspectos. Isso pode ser identificado em Giménez et al. (2014), em que os autores referem dados que indicam que motoristas com mais de dois anos de experiência de condução têm uma maior prevalência de dirigir sob a influência de álcool.

Por outro lado, o artigo de Amin (2017) que conclui que os jovens ciclistas assumiram riscos voluntários como não usar capacete porque não perceberam o risco ou perceberam, mas não o levaram a sério, aproxima-se do modelo do Risco Zero. Já que esse traz que o processo de tomada de decisão pelos condutores. O que ele faz nas diversas situações em que se coloca nesse ambiente é o elemento central desse modelo que enfatiza a concorrência entre o desejo do condutor de desempenhar uma ação em determinado contexto do trânsito e o risco subjetivo associado a este desejo (Näätänen & Summala, 1974; Summala, 1996).

Na Teoria de Homeostase de Risco observa-se que cada pessoa se caracteriza pelo nível de risco que aceita, o qual é estimado subjetivamente a partir de sua história e contexto de vida, considerando os benefícios comparativamente aos possíveis prejuízos numa lógica de compensação (Wilde, 1982; 1998). Um exemplo de artigo que traz dados que remetem a essa teoria é o estudo de Dhami et al. (2011) que compara as vantagens e desvantagens em dirigir sob influência de álcool., incluindo alguma análise de risco e convívio social.

A morte nos estudos se mostrou invisível ou oculta, não sendo nomeada, ainda que se saiba que ela acontece e no contexto do trânsito pode ser evitada na maioria das vezes (Minayo, 2012) a depender de como os fatores de riscos são percebidos e gerenciados, considerando principalmente o comportamento humano nesse ambiente. Logo, é urgente trazer essa

consequência real para discussão e estudo no sentido de podermos vivenciar menos esse fenômeno como estatística nas vias de nossas cidades.

As limitações nesse trabalho decorrem da obtenção incompleta dos artigos existentes, visto que não foi possível acessar quatro dos artigos potencialmente relevantes, e, também, é preciso considerar que o uso de outras bases de dados e descritores poderiam, talvez, indicar outros artigos.

Por fim, deve-se salientar que há o risco de viés entre os dados coletados, já que tem artigos que foram publicados por autores que se repetem ou que são originários do mesmo grupo de pesquisadores, com a possibilidade de os participantes das pesquisas serem os mesmos, trazendo duplicidade de informações. Além do que, os principais achados foram relatados a partir de uma síntese narrativa, devendo-se reconhecer a possibilidade de produzir outras sínteses para os resultados.

3.5 CONCLUSÕES

Na presente revisão sistemática de literatura, constatou-se que a produção de artigos sobre a percepção dos usuários acerca das consequências de comportamentos de risco assumidos no trânsito ainda é restrita no cenário internacional e, sobretudo, no nacional, que foi representado em apenas dois dos 38 artigos.

Além disso, verifica-se um predomínio dos artigos sobre percepção de risco pela ótica do motorista e daqueles que retratam os fatores de risco associados ao uso do celular e condução sob efeito de álcool. Esses dois fatores encontram-se muito relacionados com comportamentos praticados pelo público jovem, que abrange também a faixa etária mais frequente nos estudos.

A não referência à morte como um risco real e provável, a partir do comportamento de risco assumido, mostra-se como uma fragilidade diante de um cenário mundial de números

alarmantes de mortes e metas internacionais para redução dessas perdas (WHO, 2018). Isso aponta a necessidade de realização de pesquisas que abordem principalmente a questão da morte no trânsito como modo inclusive de, através da comunicação e divulgação dos resultados dos estudos, repercutir na percepção de risco dos usuários.

REFERÊNCIAS

- Agüero, D, Almeida, G., Espitia, M., Flores, A., & Espig, H. (2014). Uso del teléfono celular como distractor en la conducción de automóviles. *Salus*, 18(2),27-34.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3759/375939026006>.
- Ajzen, I. (1991). *The Theory of Planned Behavior. Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Ambros, J., Viktorová, L., Turek, R., & Šucha, M. (2016). *How do we perceive traffic risk ? International Conference on Traffic and Transport Engineering - Belgrade*, November.
- Amesty E, Agic B, & Hamilton, H. (2019). Perception of risk and behaviors associated with driving under the effects of alcohol and marijuana on university students of Venezuela. *Texto & Contexto Enfermagem*. 28(Spe): e2226.
<https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-cicad-22-26980-265x-tce-cicad-22-26>.
- Amin, S. R. (2017). Voluntary risk taking by young bicyclists: a case study of university students at Montreal. *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, 12(4): 258–263. <https://doi.org/10.3846/bjrbe.2017.32>
- Atchley, P., Atwood, S., & Boulton, A. (2011). The choice to text and drive in younger drivers: Behavior may shape attitude. *Accident Analysis & Prevention*, 43(1),134–142. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.08.003>.
- Backer-Grøndahl, A., & Sagberg, F. (2011). Driving and telephoning: Relative accident risk when using hand-held and hands-free mobile phones. *Safety Science*, 49(2), 324–330. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2010.09.009>.
- Barrie, L. R., Jones, S. C., & Wiese, E. (2011). “At least I’m not drink-driving”:
Formative research for a social marketing campaign to reduce drug-driving among

young drivers. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 19(1), 71–75.

<https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2010.11.010>.

Brijs, K., Cuenen, A., Brijs, T., Ruiter, R. A. C., & Wets, G. (2014). Evaluating the effectiveness of a post-license education program for young novice drivers in Belgium. *Accident Analysis & Prevention*, 66, 62–71.

<https://doi.org/10.1016/j.aap.2014.01.015>.

Calvi, A., D'Amico, F., Ciampoli, L. B. & Ferrante, C. (2019): Evaluating the effectiveness of perceptual treatments on sharp curves: a driving simulator study, *Traffic Injury Prevention*. <https://doi.org/10.1080/15389588.2019.1669789>.

Costa, A. B., & Zoltowski, A. P. C. (2014). *Como escrever um artigo de revisão sistemática* In Koller, S. H., Couto, M. C. P., & Hohendorff, J. V. (orgs.). Manual de produção científica. Penso.

Dhami, M. K., & García-Retamero, R. (2012). Spanish young adults' perceptions of the costs and benefits of risky driving behaviors. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(02), 638–647. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n2.38875

Dhami, M. K., Mandel, D. R., & Garcia-Retamero, R. (2011). Canadian and Spanish youths' risk perceptions of drinking and driving, and riding with a drunk driver. *International Journal of Psychology*, 46(2), 81–90.

<https://doi.org/10.1080/00207594.2010.526121>

Fleiter, J. J., & Watson, B. (2016). Addressing the road trauma burden in China: Exploring attitudes, behaviours, risk perceptions and cultural uniqueness. *Accident Analysis & Prevention*, 95, 326–333. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.07.005>

Fofanova, J., & Vollrath, M. (2012). Distraction in older drivers – A face-to-face interview study. *Safety Science*, 50(3), 502–509.

<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.10.017>

- Giménez, J. A., Motos, P., & Cortés-Tomás, M. T. (2014). Factores asociados en la relación alcohol-conducción en jóvenes conductores. *Health and Addiction, 14*(1), 15-26. <https://doi.org/10.21134/haaj.v14i1.203>.
- González-Iglesias, B., Gómez-Fraguela, J. A., & Sobral, J. (2014). Potential determinants of drink driving in young adults. *Traffic Injury Prevention, 16* (4), 345–352. <https://doi.org/10.1080/15389588.2014.946500>.
- Hallett, C., Lambert, A., & Regan, M. A. (2011). Cell phone conversing while driving in New Zealand: Prevalence, risk perception and legislation. *Accident Analysis & Prevention, 43*(3), 862–869. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.11.006>.
- Hassan, H. M. (2015). Investigation of the self-reported aberrant driving behavior of young male saudi drivers: A survey-based study. *Journal of Transportation Safety & Security, 8*(2), 113–128. <https://doi.org/10.1080/19439962.2015.1017782>
- Herruzo, C., Lucena, V., Ruiz-Olivares, R., Raya, A., & Pino, M. J. (2016). Diferencias en función del sexo en la percepción del riesgo asociado al consumo de drogas en jóvenes. *Acción Psicológica, 13*(1), 79. <https://doi.org/10.5944/ap.13.1.17422>
- Hill, T., Sullman, M. J. M., & Stephens, A. N. (2019). Mobile phone involvement, beliefs, and texting while driving in Ukraine. *Accident Analysis & Prevention, 125*, 124–131. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.01.035>
- Hongsranagon, P., Khompratya, T., Hongpukdee, S., Havanond, P., & Deelertyuenyong, N. (2011). Traffic risk behavior and perceptions of Thai motorcyclists: A case study. *IATSS Research, 35*(1), 30–33. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2011.03.001>
- Ismeik, M., Al-Kaisy, A., & Al-Ansari, K. (2015). Perceived risk of phoning while driving: A case study from Jordan. *Safety Science, 78*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.02.011>.

- Karl, F. M., Smith, J., Piedt, S., Turcotte, K., & Pike, I. (2017). Applying the health action process approach to bicycle helmet use and evaluating a social marketing campaign. *Injury Prevention*, 24(4), 288–295. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2017-0423>.
- Márquez Díaz, L. G. (2012). Análisis experimental de los factores que definen el uso del teléfono móvil mientras se conduce. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (62), 55-65.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-62302012000100006&lng=en&tlng=es.
- Márquez, L., Cantillo, V., & Arellana, J. (2015). Mobile phone use while driving: A hybrid modeling approach. *Accident Analysis & Prevention*, 78, 73–80.
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.02.016>.
- Minayo, M. C. S. (2012). Morre menos quem morre no trânsito?. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(9), 2237-238. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000900003>
- Moher, D., et al. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>.
- Nações Unidas no Brasil. *A Agenda 2030*. <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>
- Ng, C. P., Law, T. H., Wong, S. V., & S., K. (2013). Factors related to seatbelt-wearing among rear-seat passengers in Malaysia. *Accident Analysis & Prevention*, 50, 351–360. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.05.004>.
- Page, M. J., McKenzie, J., E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Research methods and reporting*. 372(71). 1-9.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

- ayani, S., Hamid, H., & Law, T. H. (2019). *A review on impact of human factors on road safety with special focus on hazard perception and risk-taking among young drivers*.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/357/1/012041>.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). *Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos*. E.P.U: Editora da Universidade de São Paulo.
- Renn, O. (1998). Three decades of risk research: accomplishments and new challenges. *Journal of Risk Research*, 1(1), 49–71. <https://doi.org/10.1080/136698798377321>.
- Santos, R. O. S., Andrade, S. M. O., & Martins, B. S. T. P. (2017). Segurança e mobilidade no trânsito: percepção da população de uma capital do Brasil central. *Interações (Campo Grande)*, 18(4), 109-119. <https://doi.org/10.20435/inter.v18i4.1540>.
- Viana, P., & Paris, M.J. (2016). Relatos de padres sobre el uso obligatorio de sistemas de retención infantil en Brasil. *Psicoperspectivas*, 15(1), 145-156.
<https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol15-issue1-fulltext-734>
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety*.
https://www.worldhealthorganization.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/.

4 ESTUDO 2 – MORTE E TRÂNSITO: FATORES DE RISCO PERCEBIDOS POR USUÁRIOS

Revista Actualidades en Psicología

Morte e trânsito: fatores de risco na perspectiva de usuários

Death and traffic: risk factors from the perspective of users

Márcia Melo de Oliveira Santos

Alessandra Sant'Anna Bianchi

RESUMO

Essa pesquisa buscou identificar os principais fatores de risco e causas de morte no trânsito. Foram abordados 345 pais e 247 universitários, que responderam a um questionário com dados sociodemográficos e uma pergunta aberta que variava entre: fatores de risco identificados para a ocorrência de acidentes e mortes no trânsito; ou causas que levam as pessoas a morrerem no trânsito. As respostas foram incluídas em 7 categorias: Educação, Engenharia, Fiscalização, Comportamentos dos Motoristas, Características Pessoais, Estado Psíquico e Outros. Sendo que, as 3 principais categorias, definidas tanto para pais quanto filhos, com uma pequena diferença no percentual das respostas, foram: Comportamentos do motorista (80,8%, 83,8%); Estado psíquico (40,4%, 39,4%) e Características pessoais (26,9%, 24,9%).

Palavras-chave: trânsito, mortes, fatores de risco, comportamento.

ABSTRACT

This research sought to identify the main risk factors and causes of death in traffic. A total of 345 parents and 247 college students were approached, who answered a questionnaire with sociodemographic data and an open question ranging from: risk factors identified for the occurrence of accidents and deaths in traffic; or causes that cause people to die in traffic. The answers were included in 7 categories: Education, Engineering, Enforcement, Driver's Behavior, Personal Characteristics, Psychic State and Others. The 3 main categories, defined for both parents and children, with a small difference in the percentage of responses, were: Driver behavior (80.8%, 83.8%); Psychic state (40.4%, 39.4%) and Personal characteristics (26.9%, 24.9%).

Keywords: traffic, deaths, risk factors, behavior

4.1 INTRODUÇÃO

A morte, apesar de ser considerada “o grande fator extrínseco da existência humana” (Giddens, 2002, p. 150), é frequentemente ocultada da visão, da consciência e da percepção da sociedade ocidental contemporânea. Contudo, constitui-se numa experiência individual e social amplamente conhecida. Morre-se por causas diversas e cada período da história da humanidade apresenta causas mais comuns de morte (Mattedi & Pereira, 2007), no início de 2020 destacavam-se as mortes ocorridas no trânsito.

O trânsito é um ambiente e um sistema de inter-relações. Ele consiste no “conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas dentro de um sistema convencional de normas, que tem por fim assegurar a integridade de seus participantes” (Rozestraten, 1988, p. 4). Todos os seres humanos fazem parte desse sistema de mobilidade, o que comumente é ignorado, esquecendo-se que se trata de um espaço público onde o cidadão pode exercer seu direito de ir e vir em relação com outros (Hartmann, 2013).

Anualmente 1,35 milhões de vidas são perdidas em consequência de eventos no trânsito, sendo a 8ª causa de morte no mundo e a principal causa de morte para pessoas entre 5 e 29 anos (World Health Organization [WHO], 2018).

Mais da metade dessas mortes atingem pedestres, ciclistas e motociclistas que são os mais vulneráveis nesse sistema (WHO, 2008). Os principais fatores de risco que ocasionam colisões com ou sem lesões e mortes nesse contexto são excesso de velocidade, falta de uso de cinto de segurança, não uso de equipamentos de retenção infantil, direção sob efeito de álcool e outras drogas, condições de engenharia do veículo e via, e distração na direção (Groeger, 2011; World Health Organization, 2018).

No Brasil, os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS) retratam que em 2019 ocorreram 32.879¹ óbitos por acidentes de transporte, o que seria equivalente a 72% do total de homicídios² (45.503) ocorridos nesse mesmo período no país, divulgados também por esse órgão do governo. Um número que segue sendo alarmante, além de violento, e que traz o seguinte perfil: quem mais morre são homens (83%), adultos jovens, na faixa etária de 20 a 29 anos, (22%) e pardos (53%) (Brasil, 2021).

Ressalta-se que usuários de trânsito com idade de 15 e 29 anos, faixa etária que corresponde predominantemente a um perfil universitário, são representados excessivamente em acidentes de trânsito, conforme atestam estudos em todo o mundo. Segundo a Pan American Health Organization [PAHO] (2019), os acidentes de trânsito consistem na segunda causa de morte de jovens adultos nas Américas. A falta de experiência prática, a imaturidade e os hábitos de condução descuidados são aspectos que respondem pelo maior potencial de risco desse grupo, que encontram fundamento em componentes perceptivos e cognitivos que impactam na tomada de decisões cotidianas (Payani et al., 2019).

Especialistas usam risco como sinônimo de potencial de morte, uma vez que os julgamentos de risco a partir de seus conhecimentos são equivalentes a frequência estimada de morte (dados estatísticos). Já para a população em geral, não há uma equivalência comum, ela avalia baseada em inferências a partir do que ouviu ou observou sobre o risco em questão (Slovic et al., 1981).

Portanto, os riscos são, por um lado, estimados pela ciência e, por outro, são percebidos pela população. As estimativas de risco baseiam-se em possibilidades matemáticas e demandas

¹ Esse total foi obtido a partir da seleção disponível no grande grupo CID 10: V01-V99, que contempla os vários tipos de “acidentes” de transporte, conforme a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde em sua 10ª revisão.

² Estão agrupadas as categorias agressões (110) e intervenções legais (112) da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças adaptada à realidade brasileira (CID-BR-10), segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade/Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde (SIM/SVS/MS).

sociais, tendo a ver com antecipação de um futuro a ser evitado (Beck, 2010). Para a população em geral, a percepção de riscos tende a ser formada subjetivamente a partir da compreensão das notícias da mídia a que tem acesso, que documenta os acidentes e as ameaças que ocorrem em todo o mundo (Slovic, 1987).

Logo, é relevante identificar como o usuário do trânsito, que é o protagonista desse espaço a partir do papel que ocupa no sistema viário, percebe o risco de morte nesse contexto como um todo, para si e para os outros. Pois, apesar de frequentes e com índices alarmantes, as mortes no trânsito parecem muitas vezes minimizadas ou banalizadas, entendidas como fatalidade; “enquanto os homicídios e os suicídios provocam grande comoção social, os óbitos e as lesões do trânsito ocupam um espaço obscuro de leniência e permissividade” (Minayo, 2012, p. 2237).

Esse espaço de pouca visibilidade e atenção desfocada, no qual os eventos de trânsito se situam, não traz mudanças em seus desfechos mais prováveis: muitas pessoas morrem ou ficam com múltiplas sequelas. Desfechos esses em sua quase totalidade evitáveis (Andrade, & Mello-Jorge, 2016; WHO, 2018).

Deste modo, para que intervenções sejam eficazes no âmbito da segurança e prevenção de “acidentes” é indispensável o conhecimento do que especialistas e população geral percebem como risco e os fatores que interferem nessa percepção (Cuffa & Bianchi, 2012).

Os especialistas referem como principais aspectos que afetam a gravidade e recorrência dos “acidentes” no trânsito o desempenho do veículo, ambiente da via e características dos usuários da via (Payani et al., 2019). Sendo já sabido que, o comportamento humano é a principal causa de incidentes, afetando diretamente 93% dos considerados “acidentes” de trânsito (Montoro et al., 2000; Payani et al., 2019).

Logo, entende-se que as mortes que acontecem no trânsito em sua quase totalidade não são consequências do acaso ou fatalidade, já que estudos demonstram o uso do álcool e excesso

de velocidade como preditores da ocorrência de acidentes com óbitos, apontando ainda aspectos como condições das vias e sinalização (Almeida et al., 2013). O álcool é responsável por cerca de um terço das mortes no trânsito, sendo considerado o determinante mais importante para a gravidade das lesões e fatalidade de acidentes (Mello-Jorge & Adura, 2013). Ademais, tem sido observado também o uso de celular como fator ocasionador de ocorrências no trânsito, sendo elevado o seu efeito distrator (Agüero et al., 2014; Zhu et al., 2018).

Estudo de Havârneanu (2012) examinou a representação social de leigos romenos, estudantes com idade entre 19 e 52 anos, acerca de 23 possíveis causas de acidentes graves de trânsito. Para isso, focou na compreensão da representação da causalidade do acidente. As causas que foram percebidas como mortais são expressões gerais mencionadas pela mídia: atos rebeldes, desatenção, fadiga, atos imprudentes. Entre essas causas, destacam-se dirigir alcoolizado, fazer ultrapassagens indevidas e excesso de velocidade, como violações que afetam a segurança de todos, constituindo-se em grandes ameaças à vida. Entretanto, a maioria daqueles que praticam violações não percebem suas ações como causadoras de mortes. A única exceção, no sentido de perceber essa relação entre violação e risco de fatalidade, foi o cruzamento ilegal de estradas, trazendo uma percepção de vulnerabilidade associada apenas à condição de pedestre.

Ressalta-se que os acidentes de trânsito no Brasil têm alto custo pessoal e social. Pois, além da mortalidade ser elevada, é muito frequente que os sobreviventes que sofreram lesões fiquem com sequelas físicas e psicológicas, destacadamente as vítimas jovens (Reichenheim et al., 2011). Portanto, é um tema com urgência de ser investigado, compreendido e reunidos esforços para que ações, com potencial de transformação desse cenário, sejam implementadas.

Neste sentido, partiu-se da percepção de uma amostra específica da população para começar a compreender como é estabelecida a relação entre trânsito e morte. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de opinião com o objetivo de identificar os principais fatores de risco

e causas de morte no trânsito apontados pelos participantes, bem como verificar se eles faziam distinção entre fatores de risco e causas de morte.

4.2 MÉTODO

4.2.1 Participantes

Fizeram parte desta pesquisa 592 participantes, divididos em 345 (58%) pais (ambos os sexos) de estudantes que estão na fase de matrícula para ingresso na Universidade Federal do Paraná (UFPR), e 247 (42%) estudantes em processo de matrícula em curso de graduação na UFPR, que voluntariamente aceitaram responder o questionário. As características dos grupos são apresentadas nas Tabelas 5 e 6.

Tabela 5

Perfil dos estudantes participantes da pesquisa (n = 247)

Variável	Frequencia (n)	%
Sexo feminino	136	55,1
Idade entre 18 e 19 anos	124	50,2
Acesso a universidade por ampla concorrência	127	51,4
Vaga para alunos de escola pública	97	39,3
Estudantes de ensino médio	176	71,3
Carteira Nacional de Habilitação (CNH)	102	41,3
Carteira B	26	25,5
Carteira AB	14	13,8

Tabela 6*Perfil dos pais participantes da pesquisa (n = 345)*

Variável	Frequencia (n)	%
Mães	204	59,1
Idade entre 46 a 51 anos	138	40,1
Escolaridade		
Ensino médio	79	22,9
Ensino superior completo	88	25,5
Pós-graduação	116	33,8
Carteira Nacional de Habilitação (CNH)	307	89
Carteira B	185	53,6
Carteira AB	58	16,8


4.2.2 Instrumento de pesquisa

Como instrumento de pesquisa foi elaborado e utilizado 2 modelos de questionários (Figura 2) para coleta de dados, os quais foram respondidos em 2 minutos em média.

As questões apresentadas versaram sobre o perfil sociodemográfico (sexo, identificação, idade, modo de acesso à universidade, escolaridade, se possuía carteira de habilitação e a categoria) e uma questão aberta que variava entre duas opções (1: Cite quais fatores de risco você identifica para a ocorrência de acidentes e mortes no trânsito; 2: Por que você acha que as pessoas morrem no trânsito?)


O objetivo de perguntas diferentes foi verificar a partir das respostas dadas se fizeram distinção entre fatores de risco e causas de acidentes/mortes no trânsito. Os questionários foram distribuídos aleatoriamente entre estudantes e pais (adultos responsáveis).

Figura 2*Modelos de questionário utilizados na pesquisa*



MODELO 1

CÓDIGO	SEXO	IDENTIFICAÇÃO	IDADE	MODO DE ACESSO A UNIVERSIDADE	ESCOLARIDADE	TEM HABILITAÇÃO (CNH)?	CATEGORIA DA HABILITAÇÃO (CNH)?
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> PAI <input type="checkbox"/> MÃE <input type="checkbox"/> ESTUDANTE		<input type="checkbox"/> NÃO COTAS (AMPLA CONCORRÊNCIA) <input type="checkbox"/> COTA RACIAL <input type="checkbox"/> COTA ESCOLA PÚBLICA <input type="checkbox"/> COTA DEFICIÊNCIA	<input type="checkbox"/> ALFABETIZADO <input type="checkbox"/> ENS FUND INCOMP <input type="checkbox"/> ENS FUND COMPLETO <input type="checkbox"/> ENS MEDIO INCOMP <input type="checkbox"/> ENS MEDIO COMPLETO <input type="checkbox"/> ENS SUP INCOMP <input type="checkbox"/> ENS SUP COMPLETO <input type="checkbox"/> PÓS-GRADUADO	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Cite quais fatores de risco você identifica para a ocorrência de acidentes e eventual morte no trânsito. _____ _____ _____							



MODELO 2

CÓDIGO	SEXO	IDENTIFICAÇÃO	IDADE	MODO DE ACESSO A UNIVERSIDADE	ESCOLARIDADE	TEM HABILITAÇÃO (CNH)?	CATEGORIA DA HABILITAÇÃO (CNH)?
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> PAI <input type="checkbox"/> MÃE <input type="checkbox"/> ESTUDANTE		<input type="checkbox"/> NÃO COTAS (AMPLA CONCORRÊNCIA) <input type="checkbox"/> COTA RACIAL <input type="checkbox"/> COTA ESCOLA PÚBLICA <input type="checkbox"/> COTA DEFICIÊNCIA	<input type="checkbox"/> ALFABETIZADO <input type="checkbox"/> ENS FUND INCOMP <input type="checkbox"/> ENS FUND COMPLETO <input type="checkbox"/> ENS MEDIO INCOMP <input type="checkbox"/> ENS MEDIO COMPLETO <input type="checkbox"/> ENS SUP INCOMP <input type="checkbox"/> ENS SUP COMPLETO <input type="checkbox"/> PÓS-GRADUADO	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Por que você acha que as pessoas morrem no trânsito? _____ _____ _____							

4.2.3 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de 25 de janeiro a 4 de fevereiro de 2020, durante matrícula institucional de novos graduandos da UFPR em Curitiba/PR, no momento em que os estudantes e familiares estavam na fila, aguardando para o registro acadêmico.

A pesquisadora se aproximava e fazia convite individualmente para a participação na pesquisa, explicando objetivo e tempo estimado para responder. Logo, quando a pessoa concordava voluntariamente em participar era entregue uma prancheta com questionário e caneta para o participante. O convite era feito sequencialmente na fila, ressaltando-se que o

volume de pessoas variava por horário, conforme convocação da matrícula. A pesquisadora ficava próximo durante preenchimento e disponível para eventuais dúvidas, que ocorreram muito ocasionalmente.

4.2.4 Procedimentos de análise de dados

Os dados foram tabulados e categorizados para os dois grupos (pais e estudantes). A categorização foi realizada de acordo com os principais aspectos descritos pelos participantes associados a ocorrência de mortes no trânsito. A resposta de cada participante poderia ser incluída em uma ou mais categorias, dependendo do conteúdo que foi abordado ao responder à pergunta. O procedimento de agrupamento das respostas em categorias foi realizado por duas juízas (as duas pesquisadoras) com taxa de concordância de 100%. Na sequência, a incidência das diferentes categorias foi analisada por meio do software estatístico SPSS para Windows, versão 20.

4.3 RESULTADOS

Com relação às respostas à pergunta aberta, foram definidas sete categorias. Três delas baseadas nos E's da segurança viária mencionados por Groeger (2011) - *education, enforcement, engineering* (educação, fiscalização, engenharia). Outras categorias foram relativas aos comportamentos de risco do motorista, características pessoais e estados psíquicos; as quais foram propostas a partir do conteúdo trazido pelos participantes que não correspondiam aos E's já mencionados. Além de se incluir uma categoria "outros" para contemplar eventuais respostas que não correspondessem às anteriores. As respostas foram distribuídas nas seguintes categorias:

C1) EDUCAÇÃO: respostas que abordaram aspectos relativos à falta de educação para o trânsito, falhas no processo de habilitação ou falta dela, treinamento inadequado, ausência de campanhas mais claras e eficazes direcionadas à população geral, com o entendimento de que o desconhecimento acerca das normas de circulação e do seu papel como usuário de trânsito podem ocasionar acidentes e mortes. Inclui-se também nessa categoria a imperícia e ignorância no sentido de não saber.

Exemplos: *“Não seguir regras de trânsito, desinformação de motoristas e ausência da certeza da punição para infrações. ”*

“Educação no trânsito. Leis claras para jovens. ”

C2) ENGENHARIA: respostas que atribuíram os acidentes e mortes no trânsito a aspectos ligados à engenharia e infraestrutura tais como: sinalização, condições das vias e estradas, estado e manutenção dos veículos, recursos tecnológicos disponíveis nos transportes, condições de circulação dos veículos nas vias/ruas.

Exemplos: *“Falta de atenção por parte dos motoristas, sinalização precária, estradas precárias. ”*

“Má conservação das estradas, imprudência dos motoristas, falta de sinalização, desatenção no trânsito. ”

C3) FISCALIZAÇÃO: respostas que atribuíram os acidentes e mortes no trânsito à ausência de legislação rígida ou descaso com a que vigora atualmente, falta de fiscalização, respostas que refiram a necessidade de se aplicar mais multas e instalar mais radares, ideia de que deve existir mais leis relativas ao trânsito e pensamento de punição.

Exemplos: *“Falta de cumprimento às leis de trânsito. ”*

“Desrespeito às leis; impunidade. ”

C4) COMPORTAMENTOS DO MOTORISTA: respostas que atribuíram os acidentes e mortes no trânsito a ações voluntariamente praticadas pelo motorista que se configuram como imprudência, incluindo-se especificamente o excesso de velocidade, o uso de celular, o uso de álcool e outras drogas, violações às regras/leis, erros, lapsos, desrespeito ao outro, abuso, infrações.

Exemplos: *“Imprudência, abuso de velocidade, falta de respeito no trânsito, não assumir os deveres de realizar uma direção correta colocando os outros em risco, uso do celular e bebidas alcóolicas. ”*

“Por imprudência, não respeitam as regras do trânsito. ”

C5) CARACTERÍSTICAS PESSOAIS: respostas que atribuíram os acidentes e mortes no trânsito a características pessoais do condutor, íntimas e associadas a um modo de ser e se relacionar com os demais, como agressividade, egoísmo, irresponsabilidade, excesso de confiança, negligência, falta de empatia, falta de conscientização, intolerância, desejo de brigas/conflitos, descuido, displicência, imaturidade, inexperiência.

Exemplos: *“Negligência, tanto da própria pessoa quanto das outras. Acredito que caso houvesse uma preocupação maior com o outro, a maioria dos acidentes seriam evitados. ”*

“Falta de consciência e total ausência de responsabilidade. ”

C6) ESTADO PSÍQUICO: respostas que atribuíram os acidentes e mortes no trânsito a aspectos ligados a uma condição momentânea no motorista ou outro usuário de ordem emocional ou cognitiva, que pode ser falta de atenção, distração, impaciência, cansaço, raiva, pressa, estresse, sono.

Exemplos: *“Acho que as mortes no trânsito decorrem principalmente por desatenção e impaciência.”*

“Falta de disciplina, muita pressa, pouca paciência.”

C7) OUTROS: aspectos não contemplados nas demais categorias. Como por exemplo, fatores ambientais e climáticos, políticas públicas.

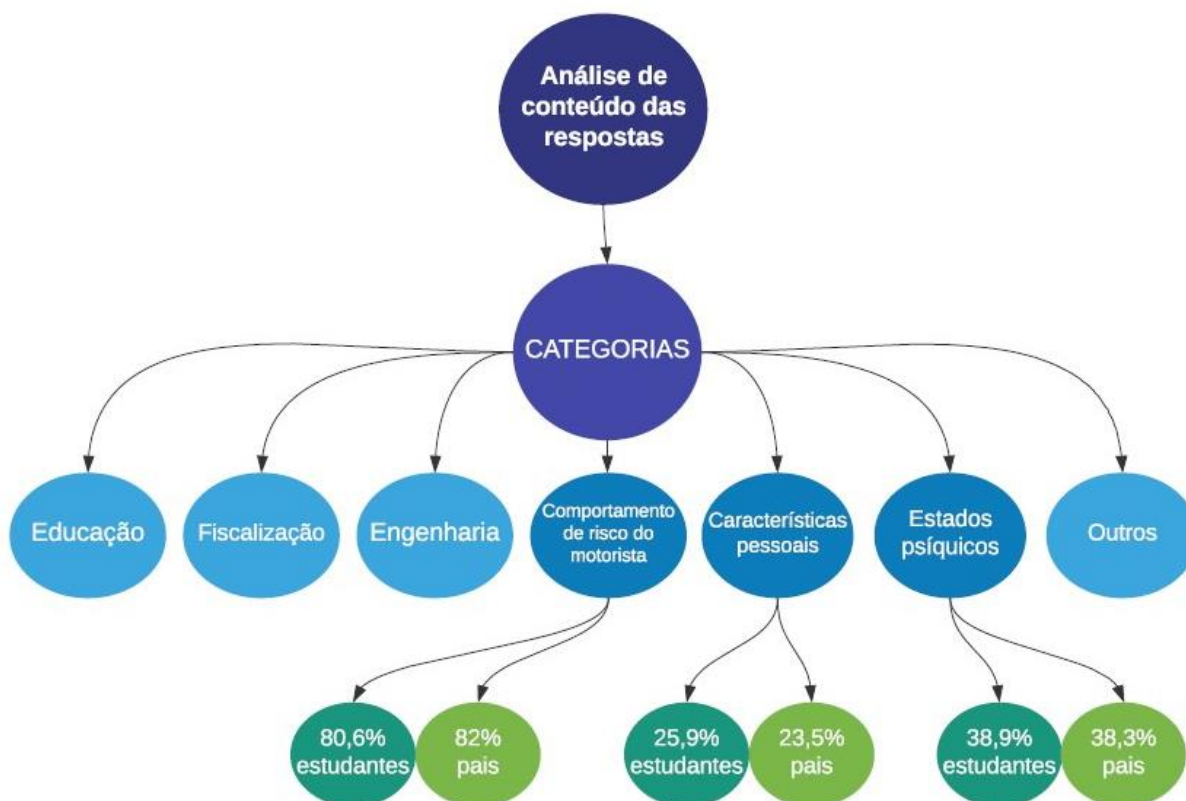
Exemplos: *“Acredito que há uma banalização da vida, assim não há mais uma preocupação com o outro.”*

“Porque tem motoristas "lentos". Muitos acidentes acontecem porque alguém está atrapalhando.”

As respostas do grupo de estudantes e também do grupo de pais foram categorizadas considerando que, em uma resposta, havia a possibilidade de haver diferentes elementos que seriam atribuídos a diferentes categorias. O efeito disso é que a soma da incidência de respostas em todas as categorias resulta em mais de 100%. As respostas dos estudantes quanto aos principais determinantes de acidentes e mortes no trânsito foram classificadas nas categorias Comportamentos do motorista (80,8%); Características pessoais (26,9%) e Estado psíquico (40,4%). A categoria que menos impactou na ocorrência de acidentes e mortes para esse grupo foi a Fiscalização (3,3%). A Figura 3 ilustra as etapas de definição das categorias e distribuição dessas a partir das respostas de pais e estudantes.

Figura 3

Etapas de análise e categorização das respostas



As respostas dos pais à pergunta aberta foram semelhantes às dos estudantes, inseridas principalmente nas categorias Características pessoais (24,9%); Estado psíquico (39,4%) e Comportamentos do motorista (83,8%). A categoria que menos impactou na ocorrência de acidentes e mortes para esse grupo foi a Fiscalização (3,5%).

Como é possível identificar pela porcentagem de cada categoria, ressalta-se que a maioria das respostas continham aspectos que as incluíam, simultaneamente, em mais de uma categoria como “*Não observância das leis de trânsito, pedestres desatentos, não respeito a faixa de pedestres, embriaguez ao volante*” (Categorias C4 e C6).

Outros exemplos desse tipo de respostas foram: “*Negligência, descuido, desatenção, falta de respeito às regras de trânsito, mas, principalmente, excesso de confiança do condutor*”

e de velocidade” (Categorias C4, C5 e C6). *“Imprudência, falta de atenção, irresponsabilidade.”* (Categorias C4, C5 e C6). *“Descaso pela vida alheia, falta de atenção, falta de fiscalização”* (Categorias C3, C4 e C6).

4.4 DISCUSSÃO

A partir da análise das respostas, considerando os dois modelos de questionário propostos inicialmente, não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre as duas versões, pois geraram as mesmas categorias.

O teste qui-quadrado de Pearson avaliou possíveis associações significativas em cada uma das 7 categorias nos dois grupos de participantes, identificando apenas uma distinção mais evidente entre os modelos na categoria 2 (Engenharia) do grupo de pais e na categoria 5 (Características Pessoais) no grupo de filhos. De modo que, levou-nos a considerar como um único instrumento.

Com relação às falas dos participantes, elas evidenciam a noção de sistema de trânsito trazida por DaMatta e Pandolfi (2012) que engloba percepções, representações, motivações e valores de que os usuários se fundamentam como protagonistas desse ambiente nos diferentes papéis ocupados. Essa compreensão é expressa também ao se considerar a ocorrência das mortes nesse cenário ao se dizer que “as pessoas morrem no trânsito por falta de atenção e paciência, o que falta, muitas vezes, é calma e se concentrar no que faz no momento” ou por “principalmente não entenderem que o veículo automotor não é um brinquedo.”

A percepção dos participantes é coerente com o que traz a literatura no sentido de que o fator humano é indicado como o grande responsável pelos acidentes de trânsito (Montoro, Alonso, Esteban, & Toledo, 2000). Pois, as principais categorias contempladas por estudantes

e pais foram aquelas que traduzem os aspectos mais humanos de nossa atuação como usuários do trânsito: Características pessoais, Estado psíquico e Comportamentos do motorista.

Sendo que, essa última categoria, Comportamentos do motorista, foi a mais nomeada, englobando os principais fatores de risco para ocasionar colisões com ou sem lesões e mortes no trânsito referidos pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018). Entre esses, destacaram-se aqui o excesso de velocidade, o uso de celular e o uso de álcool. Em virtude disso, também são esses os fatores mais abordados nas campanhas educativas veiculadas na mídia brasileira pelos governos e seus órgãos oficiais de trânsito.

Aspectos equivalentes foram identificados no estudo de Havârneanu (2012) sobre as causas percebidas como mortais no trânsito por usuários leigos, que atribuem, frequentemente, a fatores também veiculados na mídia como condutas rebeldes, desatenção, fadiga, atos imprudentes.

Os demais fatores de risco que são a falta de uso do capacete, deixar de transportar a criança na cadeirinha e não usar cinto de segurança, não foram mencionados de modo específico, mas implicitamente ao se referirem às violações às regras/leis.

O conteúdo das respostas traz a percepção de risco mais associada a aspectos ligados a comportamentos, características e estados da condição humana; o que se mostra sintonizado com o que aponta Sjöberg (2000) de que a percepção de risco não é estritamente uma questão de percepção sensorial, mas de atitudes e expectativas. Isso se relaciona à compreensão da percepção de risco como uma questão de crenças sobre risco (Sjöberg, 2000), sendo o que identificamos a partir das falas dos participantes.

Apesar de essa percepção de risco ser uma expressão individual (Eboli, Mazzulla, & Pungillo, 2017), vemos pela pouca distinção entre as respostas dos grupos e coincidência entre as principais categorias associadas à ocorrência das mortes no trânsito, que existe a influência

de variáveis externas que dizem do contexto sócio-histórico e cultural (Douglas, & Wildavsky, 1982; Renn, 1998).

Outro aspecto a ser colocado é que todos os participantes tiveram fatores ou causas a serem apontadas para explicar a ocorrência de acidentes e mortes no trânsito, demonstrando a extensão desse problema como uma ameaça à vida de muitos, inclusive a nossa, de nossa família ou amigos.

4.5 CONCLUSÕES

Os resultados alcançados com essa pesquisa de opinião demonstraram que os participantes associam a ocorrência de mortes no trânsito a fatores humanos, que correspondem a comportamentos de risco, características pessoais e estado psíquico, que predisõem a acidentes com risco de serem fatais.

Destaca-se que a hipótese inicial das pesquisadoras era da pertinência de distintas perguntas, gerando dois modelos de questionário, no qual um trazia como pergunta aberta a dos fatores de risco para a ocorrência de acidentes e mortes no trânsito; o outro, questionava sobre motivos pelos quais as pessoas morrem no trânsito. Entendia-se previamente que essas perguntas seriam percebidas de modo diferente, entretanto, as respostas e análise estatística nos mostraram que eram compreendidas como semelhantes e praticamente indiferenciadas.

Ademais, essa intervenção possibilitou que as pesquisadoras verificassem a recepção do público ao tema, entendido como de extrema necessidade, bem como uma aproximação com a compreensão prévia de uma amostra específica e convenientemente escolhida da sociedade acerca da problemática das mortes no trânsito.

Portanto, pela limitação e especificidade da amostra pesquisada, com características muito particulares, possuindo alguns dos participantes vínculos familiares que os aproximam

em suas experiências, devemos ter toda cautela ao analisar esses resultados e não os generalizar ou extrapolarmos sua capacidade de explicação do fenômeno.

Entretanto, a maior relevância dessa pesquisa foi nomear a morte como uma consequência real no contexto do trânsito, especialmente o brasileiro, e que precisa ser percebida como evitável a partir do reconhecimento da necessidade de se neutralizar os fatores de risco.

REFERÊNCIAS

- Agüero, D, Almeida, G., Espitia, M., Flores, A., & Espig, H. (2014). Uso del teléfono celular como distractor en la conducción de automóviles. *Salus*, 18(2),27-34.
- Almeida, R. L. F. de, Bezerra Filho, J. G., Braga, J. U., Magalhaes, F. B., Macedo, M. C. M., & Silva, K. A. (2013). Via, homem e veiculo: fatores de risco associados a gravidade dos acidentes de transito. *Revista de Saúde Pública*, 47(4), 718–731. <https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2013047003657>.
- Andrade, S.S.C.A., & Mello-Jorge, M.H.P. (2016). Mortalidade e anos potenciais de vida perdidos por acidentes de transporte no Brasil, 2013. *Revista de Saúde Pública*, 50. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006465>.
- Beck, U. (2010). *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Ed. 34.
- Brasil. (2021). *Sistema de informações sobre mortalidade: indicadores de mortalidade* (Arquivo de dados). Brasília: Ministério da Saúde. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.
- Cuffa, M. & Bianchi, A. S. (2012). Beber e dirigir: percepção e comportamento de risco no trânsito. *Saúde em Debate*, 93(36), 297-305.
- DaMatta, R., Vasconcelos, J. G. M., & Pandolfi, R. (2012). *Fé em Deus e pé na tábua ou como e por que o trânsito enlouquece no Brasil*. Rocco Digital.
- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1982). *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*. University of California Press.
- Eboli, L., Mazzulla, G., & Pungillo, G. (2017). How to define the accident risk level of car drivers by combining objective and subjective measures of driving style. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 49, 29–38. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.06.004>.
- Giddens, A. (2002). *Modernidade e identidade*. Jorge Zahar Ed.

- Groeger, J. A. (2011). How many E's in road safety? In B. E. Porter (Ed.). *Handbook of Traffic Psychology* (pp. 3-12). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2009-0-01975-8>.
- Hartmann, J. (2013). *A mídia e a percepção de risco dos pais* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná].
- Havârneanu, G. M. (2012). The perceived causes of severe traffic accidents: A psychosocial approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 428–432. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.157>.
- Mattedi, M. A., & Pereira, A. P. (2007). Vivendo com a morte: o processamento do morrer na sociedade moderna. *Caderno CRH*, 20(50), 319–330. <https://doi.org/10.1590/s0103-49792007000200009>.
- Mello-Jorge, M.H.P., & Adura, F.E. Álcool e direção veicular. *Revista USP*. 2013;(96):23-36. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i96p23-36>.
- Minayo, M. C. S. (2012). Morre menos quem morre no trânsito? *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(9), 2237-2238. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000900003>.
- Montoro, L., Alonso, F. Esteban, C., & Toledo, F. (2000). *Manual de seguridad vial: el factor humano*. Ariel Intras.
- Pan American Health Organization (2019). *Status of Road Safety in the Region of the Americas*. PAHO.
- Payani, S., Hamid, H., & Law, T. H. (2019). *A review on impact of human factors on road safety with special focus on hazard perception and risk-taking among young drivers*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/357/1/012041>.
- Reichenheim, M. E., de Souza, E. R., Moraes, C. L., de Mello Jorge, M. H. P., da Silva, C. M. F. P., & de Souza Minayo, M. C. (2011). Violence and injuries in Brazil: the effect, progress made, and challenges ahead. *The Lancet*, 377(9781), 1962–1975. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60053-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60053-6).

- Renn, O. (1998). Three decades of risk research: accomplishments and new challenges. *Journal of Risk Research*, 1(1), 49–71. <https://doi.org/10.1080/136698798377321>.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). *Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos*. E.P.U: Editora da Universidade de São Paulo.
- Sjöberg, L. (2000). The methodology of risk perception research. *Quality & Quantity*, 34, 407–418. <https://doi.org/10.1023/A:1004838806793>.
- Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S., & Roe, F. J. C. (1981). Perceived Risk: Psychological Factors and Social Implications [and Discussion]. *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(1764), 17–34. <https://doi.org/10.1098/rspa.1981.0073>.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280-285.
- World Health Organization (2018). *Global status report on road safety*. Geneva: World Health Organization.
https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/.
- Zhu, M., Rudisill, T., Rauscher, K., Davidov, D., & Feng, J. (2018). Risk Perceptions of Cellphone Use While Driving: Results from a Delphi Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1074. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061074>.

5 ESTUDO 3 – PERCEPÇÃO DO RISCO DE MORTE NO TRÂNSITO POR MOTORISTAS DE AUTOMÓVEIS

Artigo em vias de submissão em revista a ser definida

Percepção do risco de morte no trânsito por motoristas de automóveis

Risk perception of death in traffic by car drivers

Marcia Melo de Oliveira Santos

Alessandra Sant'Anna Bianchi

RESUMO

O trânsito ainda é um ambiente de risco diante das altas taxas de acidentes e mortes que informam que estamos diante de um grave problema de saúde pública. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi compreender como usuários de trânsito na condição de motoristas de automóveis percebem o risco de morte associado a esse ambiente. A amostra foi composta por 315 motoristas com predomínio do sexo feminino (66,3%), faixa etária entre 18 e 30 anos ($M=22,80$; $DP=2,79$). Constatou-se uma baixa percepção de risco da própria morte e do risco de matar outros no trânsito comparativamente ao risco maior de outros morrerem nesse ambiente. Ademais, identificou-se o excesso de velocidade como o comportamento de risco mais praticado e a desatenção/descuido como fator de risco mais diretamente associado a mortes no trânsito. Fenômenos como a autoavaliação superestimada das capacidades pessoais e crença na invulnerabilidade podem ser considerados como afetando essa percepção de risco de morte própria. Assim, entende-se que o estudo de como as pessoas se relacionam com esse ambiente e principalmente como percebem o risco de morte associado a ele pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias e ações que promovam uma interação mais segura nesse espaço e que possa garantir a circulação protegida das vidas.

Palavras-chave: trânsito; percepção de risco; morte; motorista

ABSTRACT

Traffic is still a risky environment given the high rates of accidents and deaths that indicate that we are facing a serious public health problem. In this sense, the objective of this research was to understand how traffic users in the condition of car drivers perceive the risk of death associated with this environment. The sample consisted of 315 drivers, predominantly female (66.3%), aged between 18 and 30 years ($M=22.80$; $SD=2.79$). There was a low perception of risk of one's own death and the risk of killing others in traffic compared to the higher risk of others dying in that environment. Furthermore, speeding was identified as the most practiced risk behavior and inattention/carelessness as a risk factor more directly associated with traffic deaths. Phenomena such as an overestimated self-assessment of personal abilities and a belief in invulnerability can be considered to affect this perception of risk of self-death. Thus, it is

understood that the study of how people relate to this environment and especially how they perceive the risk of death associated with it can contribute to the development of strategies and actions that promote a safer interaction in this space and that can guarantee the protected circulation of lives.

Keywords: traffic; risk perception; death; driver

5.1 INTRODUÇÃO

5.1.1 O ambiente do trânsito e o motorista

O trânsito é um espaço essencialmente social e que se configura tal como um sistema, que funciona através de normas e construções constituindo-se por vários subsistemas dentre os quais: a pessoa, o veículo e a via. Entre esses, a pessoa representa o mais complexo e mais importante subsistema (Rozestraten, 1988).

Günther (2003) expande esse conceito inserindo nessa definição um outro subsistema que são as regras e normas da sociedade. Ressalta que a reciprocidade é inerente na relação indivíduo e meio ambiente, que contempla os elementos externos (vias, veículos, normas). Destaca ainda que, para além da subjetividade do participante no trânsito, deve-se avaliar sua inserção no contexto ambiental e o impacto do comportamento sobre o trânsito e vice-versa. Portanto, o trânsito configura-se como um fenômeno multifacetado que pressupõe o envolvimento de diversas áreas do saber, já que é um sistema “vivo” e inserido numa realidade também múltipla (Torquato, 2011). Nesta lógica, o homem é o protagonista em qualquer condição.

O homem, como participante ativo no trânsito, pode se colocar como usuário da via pública nos seguintes papéis: pedestre, ciclista, motociclista, usuário de patinete e motorista de diversas categorias (Rozestraten, 1988). No cotidiano, as pessoas constantemente mudam e até

alternam esses papéis a partir de motivações diversas e outros fatores internos e/ou externos, representando concretamente a movimentação e circulação de vidas no ambiente.

De acordo com DaMatta et al. (2012), na cultura brasileira o trânsito é um ambiente de conflitos permanentes, disputa de poder e exacerbação de emoções. O espaço público é permeado pelo descaso, onde a rua é vista como lugar de todos, e ao mesmo tempo terra de ninguém, onde tudo é permitido. Ainda segundo os autores, tudo isso promove uma cultura de violência em que as mortes ocorrem com mais frequência, já que o outro é muitas vezes visto como adversário e tem sua vida banalizada. Sendo que, tal como afirma Minayo (201, p. 2238), uma questão que a sociedade precisa tomar consciência é que “ninguém morre menos porque morre no trânsito”.

Para além dessa questão cultural, as pessoas, em geral, tendem a confiar demasiadamente na própria capacidade de tomar decisões, superestimam suas habilidades e a potência de seus veículos (DaMatta et al., 2012). O equívoco na autoavaliação da condução inclusive foi identificado em estudo que investigou como os motoristas avaliam suas próprias habilidades de condução em comparação com as avaliações de especialistas (Amado et al., 2014). Foram observados 158 motoristas do sexo masculino por 80 minutos num percurso de 45 km. A partir disso, foi verificada diferença entre o que o pesquisador constatou acerca de erros e violações e o que o motorista percebeu sobre seu desempenho. O resultado demonstrou que o condutor se avaliou mais positivamente.

Os autores destacaram nesse estudo que melhorar a autoconsciência dos motoristas pode ser decisivo para a mitigação de riscos no trânsito (Amado et al., 2014), uma vez que é sabido que os eventos de trânsito são principalmente provocados por fatores humanos, entre os quais erros e violações (Montoro et al., 2000).

Outro estudo, recentemente publicado e desenvolvido no Brasil por Bannach e Bianchi (2021), confirmou esse fenômeno de alta autoavaliação da habilidade para dirigir. Essa

pesquisa foi realizada em Curitiba/PR, envolvendo 151 participantes com idade média de 25,32 anos, predominantemente jovens de ambos os sexos, que responderam três questionários (habilidades de direção, comportamento do motorista e sociodemográfico). Foi constatado que os participantes do sexo masculino realizaram a autoavaliação de forma mais positiva sobre sua capacidade de dirigir e as pessoas se avaliaram melhor do que avaliaram seus amigos.

“O indivíduo-cidadão investido do papel de motorista julga-se com muito mais direitos do que seu companheiro de espaço público (ou de rua) que está a pé, quase sempre invisível para quem está dentro dos veículos” (DaMatta et al., 2012, p. 37). O próprio Código de Trânsito Brasileiro (Brasil, 1997) contempla conteúdos voltados predominantemente para os condutores de veículos, podendo ser visto como retrato do domínio das vias pelos motoristas, que circulam de modo privilegiado nessa ocupação ambiental desigual. Por outro lado, pode ser entendida também uma maior responsabilidade do motorista para que a interação “motorista-veículo-via” funcione bem e seja garantida a segurança no trânsito, já que a sua percepção de risco e o estilo de direção decorrente dela podem impactar todo o sistema (Eboli et al. 2017).

Para além disso, a frota crescente de veículos no mundo reduz o espaço para circulação de outros usuários. O incremento no nível de automobilização tem sido visto globalmente como uma condição negativa com impacto na Saúde Pública, sendo identificado por Azemsha et al. (2018) relação estatística entre esse aspecto, a frequência do uso do veículo e a morbidade na população. Essa automobilização traz perdas ambientais pela poluição e relacionadas a acidentes, além de trazer mudança no estilo de vida das pessoas pelas condições de tráfego e diminuição de nível de atividade física da população pelo uso de veículos (Khreis, et al., 2016).

Dados do Detran/PR atestam que o total de veículos cadastrados em Curitiba em 2018 atingiu a marca de 1.416.388, com um índice de motorização de 73,88 (veículos/100 habitantes). Logo, considerando a população desse município, estimada pelo IBGE em 2019 num total de 1.933.105 habitantes, representa uma proporção de pouco menos de um automóvel

(0,73) para cada habitante (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, 2019).

Essa situação é comum nas principais capitais do país, pois o sistema de transporte brasileiro prioriza as estradas e movimentação de carros particulares, não oferecendo uma infraestrutura que garanta segurança nas vias e proteção de seus usuários mais vulneráveis, o que contribui para as altas taxas de morbidade e mortalidade (Reichenheim et al., 2011).

Particularmente no estado do Paraná existem muitas rodovias que atravessam a área urbana de muitos municípios o que acarreta maior risco para a ocorrência de acidentes com pedestres (Melo et al., 2018). O índice de mortes nas rodovias estaduais é o maior (5,38), comparativamente às rodovias federais (4,35) e às vias municipais (3,65), conforme dados apresentados pelo Departamento de Trânsito do Paraná (2018), calculado a partir da quantidade de mortes em eventos de trânsito em cada um desses locais por 100 mil habitantes.

Altas taxas de acidentes de trânsito e mortalidade são um grave problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, existindo uma relação intrínseca entre a frequência desses acidentes e consequentes fatalidades no país com a sua cultura de trânsito (WHO, 2018). Şimşekoğlu et al. (2012) consideram que em países de média ou baixa renda, a exemplo do Brasil, a percepção de risco do trânsito tem pouca influência nas atitudes e comportamentos dos usuários, uma vez que as pessoas estão expostas a ameaças de saúde mais imediatas (por ex. doenças virais e parasitárias). Logo, observa-se um efeito do país e do contexto onde se reside sobre a percepção de risco, devendo esta ser considerada dentro da estrutura e cultura de trânsito de cada nação (Knuth et al., 2014).

Afinal, falar sobre trânsito significa falar sobre um espaço-tempo onde a vida acontece e o cotidiano pede passagem, sendo que muitas vezes os principais protagonistas desse ambiente não o percebem como um sistema de inter-relações e responsabilidades

compartilhadas. Com isso, os riscos e ameaças se tornam mais frequentes e cada vez mais mortes são contabilizadas.

5.1.2 Percepção de risco de morte no trânsito

Os especialistas avaliam o risco como sinônimo de probabilidade de dano ou mortalidade esperada, fundamentam suas avaliações de modo racional, analítico e objetivo. Em contraste, os leigos têm uma concepção ampla de risco, qualitativa e subjetiva, que incorpora considerações como incerteza, medo, potencial catastrófico, controlabilidade, equidade, risco para gerações futuras (Slovic, 1987; 2010). A relação das pessoas com o risco é influenciada por vários fatores subjetivos, de modo que o risco significa muito mais do que a quantidade de mortes esperadas (Slovic, 1987). Não há uma equivalência entre julgamento de risco e frequência estimada de mortes para a população em geral (Slovic et al., 1981; Tamás, 2015).

A percepção de risco engloba, além da questão de percepção sensorial, atitudes e expectativas (Sjöberg, 2000). É influenciada por fatores pessoais e ambientais os quais estão inter-relacionados, englobando as “experiências passadas e atitudes atuais voltadas ao risco, crenças, grau de exposição e proximidade dos riscos, medidas governamentais para a gestão do risco, dentre outros” (Kuhnen et al., 2018).

Importante destacar que Slovic (1987) apontou propriedades associadas aos riscos que afetam o julgamento, as quais se mostram vinculadas a duas dimensões principais: medo e familiaridade. Essas propriedades influenciam diretamente a percepção de risco e retratam graus extremos da experiência, a saber: pavor (exposição temida ou não temida), capacidade de controle (controlável ou incontrolável), potencial catastrófico global (catastrófica ou não), voluntariedade pelas vantagens associadas ao risco ou exposição involuntária, conhecimento ou desconhecimento pela sociedade e ciência do risco, consequências imediatas ou passíveis

de atraso (Vassie et al., 2005). Essas são características do risco que dizem da sua gravidade e grau de letalidade, da equidade no seu alcance e efeitos, da repercussão nas gerações futuras, da capacidade de redução dos efeitos e possibilidade de interferência no tempo de sua ocorrência, do ineditismo e da capacidade de sua identificação.

Além disso, Sjöberg (2002) ressalta que os riscos devem ser estudados tanto no que se refere ao risco a si mesmo (risco pessoal) como aos outros (risco geral), uma vez que geralmente se observam diferenças e implicações distintas que estão associadas à percepção do controle sobre o risco.

As estruturas sociais e os processos de experiência de risco, as repercussões resultantes nas percepções de indivíduos e grupos e os efeitos dessas respostas na sociedade de modo geral, compõem um fenômeno denominado amplificação social do risco (Kasperson et al., 1988). Este fornece um mecanismo corretivo pelo qual a sociedade atua para alinhar a avaliação técnica do risco com uma determinação mais completa dele, explicando porque riscos específicos e eventos de risco sofrem mais ou menos amplificação ou atenuação (Kasperson et al., 1988). A amplificação social do risco assume que a percepção do risco é dinâmica, afetada pela aprendizagem e experiência pessoal e social com o risco; destacando o efeito da comunicação principalmente pela mídia para a transformação do risco.

Hartmann (2013) em sua dissertação abordou a relação da mídia e percepção de risco, investigando o tipo de informação sobre trânsito que estava sendo veiculado em jornal impresso do Paraná e nacionalmente através de campanhas, considerando pais e cuidadores. Partiu do entendimento de que a mídia é uma das principais fontes de informação, construção de opinião e definição de comportamentos, afetando a percepção de risco do indivíduo. Identificou nos seus resultados o predomínio absoluto de conteúdo relativo à Engenharia comparativamente a Educação, revelando o predomínio da percepção do trânsito como espaço físico de mobilidade em detrimento de um espaço público de relação e convivência respeitosa. Além de pouco ser

abordado sobre os dispositivos de segurança, não promovendo o devido uso nem esclarecendo sobre a capacidade de proteção e prevenção deles. Quanto às campanhas estudadas observou que a metade dos conteúdos não têm um público alvo para conscientização e a maioria tem mensagem genérica. Com isso, constatou que pelo tipo de notícia e campanha realizada naquele momento não era possível pensar em promover mudanças de comportamento nem conscientização sobre os riscos no trânsito (Hartmann, 2012).

De modo geral, o que se percebe, como identificado em estudo de Beullens et al. (2008), é o predomínio de notícias de acidentes de trânsito com foco no episódio sem detalhar o contexto, trazendo mais a ideia de culpabilidade e moralidade, não abordando o que seria mais relevante e educativo para a sociedade que seria destacar os fatores de risco que contribuíram para os acidentes ou o efeito do uso dos equipamentos de proteção nas sequelas possíveis do evento. Logo, deixa-se de contemplar a questão em termos de saúde pública e prevenção por não se priorizar informações acerca das causas e consequências de assumir riscos nesse ambiente (Beullens et al., 2008).

As características sociodemográficas afetam a percepção de risco, sendo que o mais examinado e que apresentou resultados mais consistentes e semelhantes entre os estudos no que se refere a ser sim uma variável que interfere nessa percepção, é o efeito do gênero na percepção de risco (Savage, 1993; Hakes & Viscusi, 2004; Knuth et al., 2014). Exemplo disso foi o estudo de DeJoy (1992) realizado nos Estados Unidos com 136 estudantes universitários (68 homens e 68 mulheres) com idade entre 18 e 24 anos. Homens e mulheres mantinham percepções semelhantes sobre a frequência e probabilidade de acidentes dos comportamentos de risco, contudo, os homens percebiam os comportamentos como geralmente menos graves e com menor probabilidade de resultar em acidentes. Estes tendiam a ser mais otimistas que as mulheres, principalmente quando se referia a avaliação de suas habilidades na direção, o que

pode levá-los a subestimar o grau de risco associado a certas situações no trânsito (DeJoy, 1992).

Essa diferença na percepção do risco, que repercute também em como são percebidos os comportamentos de risco, justifica os resultados de pesquisa realizada por Saldanha et al. (2014). Os autores compararam o comportamento de risco entre homens e mulheres envolvidos em acidentes de transporte a partir de uma pesquisa com 609 vítimas atendidas em emergências de Porto Alegre, constataram que mais de 70% das vítimas eram do sexo masculino, desses, 75,2% na condição de motorista. Já entre as mulheres, apenas 18,6% eram motoristas. Estudo de Andersson e Lundborg (2007) constatou que homens percebiam os riscos como menores do que as mulheres e que eram também mais propensos a subestimar os riscos; sendo que os resultados também indicaram que as mulheres eram mais precisas em sua percepção de risco.

Ampliando um pouco essa análise, os autores Finucane et al. (2000) examinaram como o gênero e a raça estão relacionados a uma série de fatores sociopolíticos que influenciam as percepções de risco. Os dados dessa pesquisa foram coletados como parte de uma pesquisa telefônica nacional projetada para testar hipóteses sobre percepções de risco em uma série de perigos. Foram entrevistadas 1204 pessoas com mais de 18 anos de idade nos Estados Unidos. Resultados apontaram que os homens classificam uma ampla gama de riscos como de menor risco do que as mulheres. Foi revelado também que os brancos classificam os riscos mais baixos do que os não-brancos; o que pode se justificar pelo fato de que muitas mulheres e homens não brancos tendem a estar em posições de menor poder e controle, beneficiando-se menos de muitas tecnologias e instituições, logo mais vulneráveis à discriminação e, portanto, o mundo se mostra mais perigoso (Finucane et al., 2000).

Logo, variáveis como renda e educação parecem afetar a percepção de risco, uma vez que aqueles que possuem maiores rendimentos podem se expor menos a riscos e buscar meios de proteção, bem como os que têm mais escolaridade possuem crenças mais precisas e confiam

mais em si e em suas capacidades de controle (Savage, 1993; Hakes & Viscusi, 2004). Além disso, as percepções de risco são mais influenciadas por eventos recentes do que por aqueles que ocorrem em algum momento mais distante do passado vivido pelo indivíduo (Tamás, 2015).

Os cientistas “avaliam o risco” através de análises bem fundamentadas e do uso de tecnologia, enquanto a maioria das pessoas confia na própria intuição para emitir o seu juízo sobre o risco, de modo que “percebem o risco”. Essa percepção extrapola o nível individual, abrangendo também o mundo social e cultural, os valores e a ideologia (Giulio et al., 2015). De modo que, considerar a subjetividade na percepção de risco parece ser um aspecto relevante.

A influência da subjetividade foi abordada em pesquisas como a de Fantoni e Volpi (2014) que investigaram a violência no trânsito e sua dinâmica, a partir da análise da subjetividade na percepção e comportamento de risco. Para isso, realizaram uma revisão de literatura em 16 bases eletrônicas. Através da revisão dos estudos que relatam a influência dos fatores subjetivos na tomada de decisão das pessoas que estão expostas à dinâmica do trânsito, eles concluíram que as decisões tomadas no sistema dinâmico do trânsito são influenciadas por fatores subjetivos, envolvendo características pessoais, como a personalidade, as emoções, o conhecimento, as habilidades, as atitudes e experiências. Além dessas, estão envolvidas subjetividades coletivas, determinadas pelo ambiente físico, social, histórico, cultural, político e econômico.

Outro estudo desenvolvido em Uberlândia/MG, durante 3 anos, com 383 pessoas, teve como objetivo identificar e comparar a percepção subjetiva de risco de duas diferentes situações violentas em vias urbanas: eventos de trânsito e roubos. Considerando a amostra relatada, houve 1,44 acidente/pessoa. Mais da metade dos que estiveram envolvidos em acidentes (56%) ficaram feridos e 75% deles precisaram de cuidados hospitalares. Por outro lado, houve 1,15 assalto/pessoa. Apenas 7% dos envolvidos em assaltos foram feridos, nenhum

deles hospitalizado. Durante os assaltos, 57,3% dos entrevistados foram ameaçados com armas. A percepção de risco de estar envolvido em um assalto nos próximos três anos e quando estiver nas ruas do bairro local é maior que a percepção de risco de colisão. Os entrevistados pensaram que morreriam em 25,5% dos acidentes e em 46,3% dos assaltos. Ocorrida a situação, 63,7% da amostra declarou vontade de pagar por mais segurança pessoal em detrimento de segurança no trânsito. Concluíram que a percepção de risco se contrapõe à estatística, demonstrando que há outros fatores envolvidos nessa construção e no caso do assalto há a presença de um outro desconhecido e ameaçador (Vilela da Silva, & Braga, 2018).

No trânsito se presume a capacidade de evitabilidade por meios próprios. Se a percepção subjetiva de risco acompanhasse o risco objetivo, as pessoas talvez temessem, em maior medida, o envolvimento em eventos de trânsito do que em roubos, considerando a probabilidade de ocorrência. Porém, as pessoas convivem com os riscos no trânsito diariamente nas cidades e acreditam que têm controle, principalmente os motoristas (Vilela da Silva & Braga, 2018).

São os conhecidos vieses de invulnerabilidade (otimismo) e autoeficácia (autoavaliação positiva), comuns em adolescentes e também observados em adultos diante de situações de risco. Isso é do mesmo tipo do fenômeno identificado em estudo de Arnett (2000) em que avaliou 200 adolescentes e 203 adultos quanto aos vieses otimistas em relação aos riscos do tabagismo. Foi identificado que, 60% dos adolescentes e 40% dos adultos acreditavam que podiam fumar por alguns anos e depois parar quando quisessem sem maiores prejuízos para si, reconhecendo o prejuízo do fumo para as pessoas de modo geral. Por outro lado, já se sabe que às vezes as pessoas têm percepções imprecisas de suas habilidades e a depender do contexto, a exemplo do trânsito, as autoavaliações precisas são ainda mais relevantes (Zell, & Krizan, 2014).

Estudo de Slovic et al. (1981) apresentou 90 atividades e tecnologias potencialmente perigosas para avaliação por um grupo de estudantes universitários. Cada uma das 90 situações foi julgada pelo público a partir de 18 características que as definem como risco, entre as quais: capacidade de controle, grau de ameaça pessoal, número de pessoas atingidas, ameaça para futuras gerações, poder de catástrofe. Análise fatorial mostrou que essas características poderiam ser representadas a partir de três fatores: gravidade, familiaridade e taxa de exposição. Os acidentes de carro foram considerados riscos conhecidos e familiares.

Inspirado nessa pesquisa, foi realizado em Portugal um estudo abrangente sobre as dimensões da percepção do risco a partir de uma lista com 23 situações de ameaça (Lima, 1995). Os resultados obtidos levaram Lima (1995) a considerar que as pessoas avaliam os riscos que correm de acordo com três aspectos: o grau de informação disponível sobre o risco, o grau de controle possível sobre o desastre e a importância pessoal do desastre.

Tanto no estudo de Slovic et al. (1981) como no de Lima (1995), os riscos eram avaliados a partir de fatores subjetivos. De algum modo, principalmente ao se considerar essa dimensão subjetiva, os riscos representam a ameaça real da morte.

A morte é um tema que, para além do campo biológico, possui amplas relações com as características de cada cultura e período histórico. É um elemento estrutural para o entendimento do homem, estando a vida estreitamente ligada com a significação que se atribui à morte (Negrini, 2014). Neste sentido, a atribuição de significações à morte, realização de rituais e previsão e consciência da própria finitude são competências humanas. De modo que, a percepção da morte e aceitação de seus processos estão relacionadas ao processo civilizatório. Logo, inseridas em um contexto sociocultural, atravessado por crenças e valores, que afetam seu enfrentamento (Rodrigues, 2006).

Independente do contexto e ainda que o momento de sua ocorrência seja uma incógnita, a morte é uma possibilidade real para o ser humano a cada instante e necessariamente será

vivenciada. Entretanto, apesar de existir em diferentes níveis a consciência da morte e finitude, vive-se como se ela não existisse (Bauman, 2008).

No contexto do trânsito isso não é diferente. Fala-se em risco, comportamentos de risco, mas não se declara explicitamente a morte como risco, uma consequência provável e fenômeno que também circula entre ruas, avenidas, rodovias e calçadas. Esse predomínio do silêncio pode em certa medida estar associado às situações em que a morte acontece como consequência de violência, acidentes, ou seja, sua ocorrência se dá de modo inesperado e abrupto sem tempo para processá-la (Teixeira, 2016). Isso também porque causas comuns de morte são subestimadas enquanto causas raras são superestimadas (Slovic et al., 1981). Ademais, como refere Minayo (2012), “existem formas de violência na sociedade que não comovem e nem são objeto de condenação social, incluindo-se entre essas as agressões, acidentes e mortes no trânsito” (p. 2237).

Se por um lado, existem alvos mais desprotegidos, vítimas mais frequentes desse sistema são pedestres, ciclistas e motociclistas (WHO, 2008); por outro, parece existir aqueles que ocupam o lugar de agentes principais desses eventos indesejados que são os motoristas. Estes se valem muitas vezes de força bruta, do poder da velocidade, do prestígio capitalista, do tamanho dos seus veículos para agredirem, inferiorizarem e subordinarem os outros usuários a suas ações e vontades individuais, afastando-se da lógica de igualdade e coletividade (DaMatta et al., 2012).

Numericamente as mortes no trânsito já equivalem às perdas vivenciadas numa Guerra Mundial, considerando o acúmulo de perdas silenciosas que somam milhões e milhões ano após ano (Gossling, 2017). Na Segunda Guerra Mundial ocorreram entre 45 e 50 milhões de mortes diretas em consequência dos combates, sendo considerado o conflito mais sangrento de todos os tempos (Coggiola, 2015). Considerando os últimos 50 anos, que coincide também com uma maior urbanização e incremento na frota de veículos no mundo, já totalizamos mais

vítimas no trânsito do que na guerra. De modo que, além de metas definidas para as décadas de segurança, inseridas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especificamente para a meta da redução da mortalidade, faz-se necessário que se entenda como essas mortes são percebidas pela sociedade para que transformações efetivas sejam alcançadas no sentido de prevenção de comportamentos de risco.

Santos et al. (2017) mencionam o volumoso quantitativo de estudos descritivos sobre frequência e caracterização das vítimas de eventos de trânsito em comparação à escassez de pesquisas que abordem à percepção dos usuários acerca desses fenômenos. Essa situação encontra respaldo em artigo de Cuffa e Bianchi (2012) que realizaram revisão conceitual de literatura em duas bases de dados eletrônicas, uma nacional e outra internacional, com o tema percepção de risco no período até julho de 2011. Essa pesquisa resultou em 3 artigos na base nacional e 18 na internacional, totalizando apenas 21 artigos; revelando carência de publicações principalmente no cenário brasileiro. Logo, é uma situação que foi observada pelas autoras em 2011 e reafirmada pelos autores em 2017, não se verificando muitas alterações ainda em 2019.

Nesse sentido, foi realizada pesquisa de publicações nos últimos 5 anos nas bases de dados Web of Science e Scopus através do Portal Periódicos Capes em 24 de janeiro de 2020, utilizando as palavras “*risk perception*”, “*death*” e “*traffic*”. Essa pesquisa resultou em 9 artigos na Web of Science, sendo que nenhum deles fazia referência à percepção de risco de morte no trânsito. Na base Scopus foram localizados 42 artigos, entretanto, apenas um desses artigos aborda a questão da percepção do risco de morte no trânsito. Na base de dados nacional Scielo, usando simultaneamente as três palavras-chave, também não foi localizado artigo algum. Nesse ano de 2021, mês de agosto, foi repetida essa busca nas mesmas bases sem delimitação temporal ou qualquer outra especificação, usando as mesmas palavras, resultando em 16 artigos na Web Science, 110 na Scopus e nenhum na Scielo. Porém, apenas os mesmos 2 artigos já conhecidos, disponíveis nas duas bases, abordavam a percepção de risco de morte no trânsito

e foram escritos pelo mesmo autor em 2007 e 2011.

Um desses artigos intitula-se “Percepção de risco da própria morte: uma avaliação do risco de mortalidade no trânsito” (Andersson, 2011), consiste num estudo sueco realizado em 2006 que examinou a percepção dos indivíduos sobre seu próprio risco de morte nas estradas. A pesquisa foi divulgada para 1.898 indivíduos escolhidos pelo país como questionário postal, com índice de resposta de 49,4%. O questionário consistia em cinco seções, sendo a quarta seção voltada para segurança do carro. No início dessa seção, os entrevistados receberam a seguinte informação: “O risco médio anual de um acidente de carro fatal é de 7 em 100.000. O risco, no entanto, não está relacionado apenas às características do carro, e gostaríamos, portanto, de fazer algumas perguntas sobre sua formação como motorista/passageiro”. Após essas informações, os entrevistados foram questionados sobre se tinham carteira de motorista, acesso a um carro em casa, distância percorrida de carro, experiência em acidentes de trânsito, antes de serem questionados sobre seu próprio risco de mortalidade. Esta pergunta foi realizada do seguinte modo: “Se o risco médio anual de morrer como resultado de um acidente de carro é de 7 em 100.000, qual você acha que é o seu próprio risco anual de morrer como resultado de um acidente de carro? ”

Em relação ao risco de mortalidade percebido nessa pesquisa, cerca de metade dos entrevistados declararam que seu próprio risco era menor que o risco objetivo médio. As crenças subjetivas dos indivíduos sobre seu risco pessoal foram comparadas com o risco objetivo de sua própria idade e grupo de gênero, sendo que os resultados demonstraram que os grupos de baixo e alto risco super e subestimam seus níveis de risco, respectivamente (Andersson, 2011; Andersson, & Lundborg, 2007).

O fato de só ter sido localizado um estudo nessa busca por publicações nas bases científicas, ratifica a situação de que geralmente a morte é abordada a partir da descrição de tendências de mortalidade no trânsito, de modo que se limita ao anúncio da gravidade do

problema. Contudo, é indispensável que se oportunize reflexão a partir dessa realidade para a compreensão do significado desses números e para que os mesmos sejam percebidos pela sociedade como vidas perdidas e eventos evitáveis.

Afinal, para além das respostas aos questionamentos sobre “quem morre e como aconteceu” (Teixeira, 2016, p. 168), o que pode trazer real impacto na promoção de mudanças nessas estatísticas é saber como os usuários percebem o risco de morte no trânsito. Isso poderá respaldar ações públicas com maior chance de ter eficácia na redução das perdas nesse ambiente.

Para esta pesquisa a principal categoria de estudo foi a de motoristas de automóveis (condutores) do município de Curitiba, cidade que se supõe modelo de mobilidade e que esteve inserida desde o início do Projeto RS10 no Brasil/Vida no Trânsito.

O Anuário Estatístico 2019 do Departamento de Trânsito do Paraná, refere os motoristas como as maiores vítimas fatais em acidentes de trânsito no Estado, representando 33,4% do total das 1605 mortes registradas com a prevalência de vítimas na faixa etária entre 18 a 29 anos (27,7%), sendo eu 82,3% das pessoas que morreram no trânsito eram do sexo masculino. (Departamento de Trânsito do Paraná, 2019). Por outro lado, os automóveis estiveram envolvidos na maioria absoluta dos acidentes com vítimas (45%) no Estado do Paraná em 2019, que contabilizaram 70.162 registros, incluindo aqueles com vítimas fatais e não. (Departamento de Trânsito do Paraná, 2019).

Apesar dessa informação, é mais comum de se encontrar fundamentação estatística para os motociclistas como maiores vítimas de eventos no trânsito, de modo geral, englobando aqui os danos leves e mais graves (WHO, 2018). Logo, pode-se entender talvez que os motoristas sejam os que se mostram mais expostos ao risco de morte como vítima e também conduzindo o veículo, além da maior probabilidade de provocar lesões em outras pessoas que ocasionem outras mortes. Compreender a percepção do risco de morte por estes usuários pode fornecer

informações que subsidiem estratégias educacionais, políticas, jurídicas, ambientais e de saúde que promovam a adoção consciente de comportamentos seguros e minimização de riscos e incidência de mortes.

Este estudo empírico buscou compreender como usuários de trânsito na condição de motoristas de automóveis percebem o risco de morte associado a esse ambiente. Para isso, partiu da descrição dos fatores de risco de morte no trânsito identificados pelos motoristas de automóveis; analisou a relação entre as características sociodemográficas dos motoristas de automóveis e a percepção de risco de morte no trânsito; descrevendo as principais percepções de risco de morte no trânsito pelos motoristas de automóveis; e analisando a relação entre as percepções de risco de morte no trânsito e o comportamento do motorista na condução de automóveis.

5.4 MÉTODO

5.4.1 Caracterização da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, de campo, transversal e prospectiva, em que houve predomínio da abordagem de dados quantitativa.

5.4.2 Participantes

A amostra final foi composta, portanto, por 315 motoristas, destes, houve o predomínio do sexo feminino, 209 participantes (66,3%), sendo que um dos respondentes se identificou como pessoa não-binária. A idade variou de 18 a 30 anos ($M=22,80$; $DP=2,792$). Quanto ao estado civil, houve o predomínio de solteiros (92,7%). Somente 12 participantes (3,8%) têm filhos e desses, 10 (83,3%) têm 1 filho.

Os participantes são de diversas Instituições de Ensino Superior com a prevalência da Universidade Federal do Paraná (UFPR), representada por 64,8% da amostra. Entre as graduações, há o predomínio de estudantes dos cursos de Engenharias (24,1%), seguidos por aqueles dos cursos de Ciências de Saúde (18,4%), Ciências Sociais Aplicadas (16,2%) e Ciências Humanas (15,9%). Entre os participantes, 149 (47,3%) possuem ocupação, além da graduação. As ocupações listadas incluem-se nas categorias: estagiário, professor, funcionário público, profissional autônomo, profissional de saúde e outros (funcionários de empresas privadas e comércio em geral, empresários, vendedores, artesãos). Entre essas, a ocupação predominante foi de estagiário (a) (18,4%).

Entre as informações complementares, no que se refere à crença religiosa houve representação de diversas crenças. No entanto, os participantes eram predominantemente católicos, 119 (37,8%) ou agnósticos, 82 (26%). Ademais houve uma prevalência absoluta de participantes “brancos”, 278 (88,3%).

Por fim, destaca-se que 83,5% da amostra responderam ter o Ensino Superior Incompleto, estando a maioria na sua primeira graduação. O modo de acesso ao ensino superior de 69,8% dos participantes, 220 estudantes, foi através da ampla concorrência.

A amostragem foi não-aleatória e não probabilística. Os participantes atendem aos critérios de elegibilidade definidos para esse estudo, que contemplam os critérios de inclusão e exclusão descritos abaixo.

Os critérios de inclusão eram: possuir CNH na categoria B e ser condutor de automóvel com a habilitação definitiva; ser estudante de alguma das Instituições de Ensino Superior (IES) do Paraná; ter estudado presencialmente ou residido em Curitiba no período de agosto a dezembro de 2019; confirmar concordância em participar através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os critérios de exclusão eram: ser motorista profissional, que exercesse atividade remunerada como condutor; possuir habilitação na categoria A ou AB e fazer uso da moto como meio de transporte alternativo ao automóvel como condutor; ter habilitação nas categorias C, D ou E.

O questionário ficou disponível através do *Google Forms* no período compreendido entre 19/10/2020 e 18/08/2021, tendo um total de 422 respondentes que à princípio se adequaram aos critérios de inclusão, não correspondendo a nenhum dos critérios de exclusão. Entretanto, com a análise mais cuidadosa dos dados foram necessárias algumas exclusões no sentido de se manter coerente com os critérios e homogeneizar a amostra. Logo, foram inicialmente eliminados 13 participantes por terem dados idênticos ao de outros e em seguida excluídos 4 estudantes que se declaram estudantes de pós-graduação. Depois disso, dos 405 participantes foram eliminados 76 estudantes, que tinham idade acima de 30 anos, no sentido de manter uma faixa etária central que representa a maior parte da amostra com média compatível com o grupo. E ainda foi necessário eliminar aleatoriamente 14 participantes do sexo feminino, escolhidas pelo próprio sistema por sorteio entre as respostas correspondentes, no sentido de assegurar um equilíbrio entre os sexos.

5.4.3 Instrumento de coleta de dados

A pesquisa foi executada por meio da aplicação de um questionário estruturado (Apêndice A) composto por 83 itens, cujas perguntas se constituíram predominantemente do tipo fechadas e de múltipla escolha.

As questões abordam comportamentos do motorista no trânsito, modo de condução, uso de equipamentos de segurança, avaliação de fatores de risco, envolvimento prévio em acidentes, percepção de risco de morte no trânsito e variáveis sociodemográficas. Foram fundamentadas principalmente no referencial teórico da Organização Mundial de Saúde

(WHO, 2018) e Groeger (2011) relativos a aspectos que envolvem eventos com lesões e mortes no trânsito, bem como fatores e comportamento de risco observados nesse ambiente; além de ter alguma fundamentação no questionário desenvolvido no estudo de Andersson (2011).

O questionário é composto por cinco blocos de perguntas. O primeiro bloco contempla as perguntas de seleção dos participantes conforme os critérios de inclusão e exclusão. No segundo bloco há perguntas que abordam a prática por motoristas de alguns comportamentos específicos no trânsito. O terceiro bloco tem perguntas sobre fatores de risco no trânsito, pedindo para o motorista avaliar essas variáveis, contextos e situações a partir do risco de ocasionar mortes. No quarto bloco estão as perguntas que investigam o envolvimento prévio do motorista ou pessoas próximas em acidentes de trânsito, bem como sua avaliação acerca da probabilidade de ocorrência de lesões e mortes nesse ambiente em diferentes perspectivas. Por fim, o quinto bloco é sobre a caracterização demográfica, contemplando dados do participante (sexo, estado civil, se tem filhos/quantos, religião, cor/raça, escolaridade, se tem ocupação, modo de acesso ao Ensino Superior, distância percorrida entre residência e IES, tempo de habilitação, principal finalidade do uso do carro, frequência manutenção automóvel, frequência com que dirige, período do dia que costuma dirigir, onde costuma dirigir). Havia também uma pergunta final para que, se o participante quisesse receber os resultados do estudo, informasse seu *e-mail* para contato. Para isso, será elaborado um texto de divulgação científica com os principais resultados da pesquisa, o qual será enviado a todos os participantes que expressaram o desejo de receber os resultados.

5.4.4 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi *on-line*, sendo aplicado o instrumento por meio virtual, via *link* como um formulário Google Forms.

O recrutamento de participantes se deu principalmente através das redes sociais, em grupos específicos de estudantes de instituições de ensino superior, por divulgação via e-mail e *WhatsApp*, solicitando a disseminação do convite da pesquisa para outros grupos, conforme a técnica “bola de neve”.

Também foram contatados responsáveis pelos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior (IES) para apresentar a pesquisa, sendo solicitados que compartilhassem o *link* do questionário com seus respectivos estudantes.

Antes de iniciar o preenchimento do questionário foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice D). Os participantes não precisavam incluir qualquer dado pessoal que pudesse identificá-los. O questionário poderia ser respondido num tempo estimado de 15 minutos, sendo acessado por computador ou smartphone.

5.4.5 Procedimento de análise de dados

Foi utilizada estatística descritiva para a caracterização sociodemográfica da amostra. Além de estatística descritiva e inferencial para a análise de associação e diferenças entre as variáveis, bem como estudos de frequência das categorias de dados.

Para a parte qualitativa, foi realizada análise de conteúdo segundo Bardin (2011) em que, a partir das respostas das questões abertas, aplicamos técnica de codificação através do recorte, enumeração e agregação de dados do texto para alcançar a representação do conteúdo.

Foram definidas algumas categorias para a organização e análise dos dados que serão descritas aqui para melhor entendimento posterior dos dados.

As categorias relativas ao Cursos de Graduação foram baseadas nas áreas de conhecimento do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e consistiram nas seguintes:

1) **Ciências Agrárias:** Ciência de Alimentos, Ciências Agrárias I/Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia/Recursos Pesqueiros;

2) **Ciências Biológicas:** Biodiversidade, Ciências Biológicas I, Ciências Biológicas II Ciências Biológicas III;

3) **Ciências da Saúde:** Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Medicina I, Medicina II, Medicina III, Nutrição, Odontologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Saúde Coletiva;

4) **Ciências Exatas e da Terra:** Astronomia, Física, Ciências da Computação, Geociências, Matemática/Probabilidade, Estatística, Química;

5) **Ciências Humanas:** Antropologia/Arqueologia, Ciência Política e Relações Internacionais, Ciências da Religião e Teologia, Educação, Filosofia, Geografia, História, Psicologia, Sociologia;

6) **Ciências Sociais Aplicadas:** Administração Pública e de Empresas, Ciências Sociais, Ciências Contábeis, Turismo, Arquitetura, Urbanismo e Design, Comunicação e Informação, Direito, Economia, Planejamento Urbano e Regional/Demografia, Serviço Social;

7) **Engenharias:** Engenharias I, Engenharias II, Engenharias III e Engenharias IV;

8) **Linguística Letras e Artes:** Artes, Linguística e Literatura;

9) **Outros:** Tecnologia em negócios imobiliários, Estética e Cosmética, Biomedicina, Tecnologia e Análise de Sistemas;

Com relação às Instituições de Ensino, foram definidas as seguintes categorias:

- 1) UFPR – Universidade Federal do Paraná;
- 2) FPP – Faculdades Pequeno Príncipe;
- 3) UP – Universidade Positivo;
- 4) PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná;
- 5) OUTRAS;

Tanto o ano de ocorrência da morte de familiares ou conhecidos como de ocorrência de ferimentos ou lesões foram categorizados do seguinte modo:

- 1) Antes de 2000
- 2) Entre 2000 e 2004
- 3) Entre 2005 e 2009
- 4) Entre 2010 e 2014
- 5) Entre 2015 e 2019
- 6) A partir de 2020
- 7) Ano não discriminado

Com relação ao tempo de habilitação foram definidas as seguintes categorias:

- 1) Até 2 anos
- 2) Acima de 2 até 4 anos
- 3) Acima de 4 até 6 anos
- 4) Acima de 6 até 8 anos
- 5) Acima de 8 até 10 anos
- 6) Acima de 10 anos

As lesões no trânsito foram categorizadas do seguinte modo:

1) Contusão/torção ou entorse/luxação – categoria que incluem essas 3 expressões que possuem poucas distinções entre si e são popularmente usadas como sinônimos e que são consequências de traumas no corpo por impacto, gerando deslocamento do osso (luxação), distensão do ligamento (torção/entorse), lesão nos tecidos/músculos que leva a região atingida a ficar dolorida, inchada e roxa (contusão);

Exemplo: “*Torção nos punhos*”

2) Ferimentos superficiais/escoriações/hematomas – incluem-se nessa categoria as lesões menos graves e que se restringem a sinais visíveis na pele;

Exemplo: *“Pequenos ferimentos na mão pelos estilhaços do vidro”*

3) Fraturas/rompimentos de ligamentos – incluem-se nessa categoria as lesões referidas desse modo e que envolve quebra de osso ou ruptura de regiões de ligamentos que comunicam dois ossos nas articulações;

Exemplo: *“Quebrei a mandíbula”*

4) Estresse emocional – incluem-se nessa categoria os aspectos emocionais e psicológicos declarados como decorrentes do evento no trânsito.

Exemplo: *“Emocional, por susto de um possível acidente”*

5) Lesão generalizada

Exemplo: *“Atropelamento em rodovia”*

6) Outra – não especificado tipo de lesão

Exemplo: *“Retificação da coluna”*

Quanto às ocupações, foram definidas as seguintes categorias:

- 1) Estagiário – incluindo bolsista;
- 2) Professor;
- 3) Funcionário público;
- 4) Profissional autônomo – incluindo atividades informais;
- 5) Profissional de saúde;
- 6) Outros (funcionários de empresas privadas e comércio em geral, empresários, vendedores, artesãos, etc).

Sobre os motivos de provocar mortes no trânsito foram definidas as categorias abaixo, que contemplam as justificativas atribuídas pelos participantes para terem definido o valor correspondente ao seu risco de provocar a morte de outros no trânsito.

1) Falta de habilidade

Nessa categoria se incluem as respostas que atribuem à falta de habilidade na condução do carro pelo motorista ou desconhecimento como causa provável de eventos com mortes no trânsito.

Exemplo: *“Minha falta de habilidade dirigindo”*

2) Excesso de velocidade

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a velocidade de condução pelo motorista como fator que pode ocasionar mortes no trânsito.

Exemplo: *” Eu me considero distraída e tenho medo de atropelar alguém por isso sempre dirijo bem devagar então diria que o risco é baixo, mas existe por distração”*

3) Imprudência

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a falta de prudência e responsabilidade do motorista como fator que pode ocasionar mortes no trânsito.

Exemplos: *“Sou uma pessoa cautelosa. Tenho medo e respeito pelo trânsito e compreendo os danos que a imprudência pode causar. Todavia, estamos todos sujeitos a erros, por mais cuidadosos que sejamos. ”*

“Tento ser o mais responsável possível no trânsito - conforme minha ótica sobre a questão, mas entendo que existem variáveis que eu possa estar desconsiderando ou que eu desconheça. ”

4) Desatenção/descuido

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a necessidade de atenção e cuidado para prevenção de mortes no trânsito ou diretamente falam em falta de atenção e descuido como causa.

Exemplos: *“Às vezes sou desatento e me desespero em situações estressantes, como quando não sei o caminho e não tenho onde parar.”*

“Sempre dirijo com muita atenção e cuidado, temos que cuidar de nós e do próximo também.”

5) Rodovia

Nessa categoria se incluem as respostas que declaram a rodovia como ambiente associado a um maior risco de que, ao circular nesse espaço, possam ocorrer mortes.

Exemplo: “Principalmente nas rodovias, onde os motoristas costumam correr muito e ficam pressionando os carros que estão a sua frente a correr mais, aproximam muito os carros, assustando os demais motoristas.”

6) Medo de dirigir

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam o sentimento de medo, nervosismo ou insegurança associado à condução do carro e circulação no trânsito como fator que pode provocar mortes no trânsito.

Exemplo: “Tenho medo de dirigir. Acredito que meu medo me faz ser extremamente prudente. Respeito muito os limites de velocidade e as leis de trânsito em geral, então acho difícil eu provocar um acidente por imprudência minha.”

“Pois ainda fico um pouco nervosa e insegura dirigindo”

7) Insegurança

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a insegurança na direção como condição de risco para provocar mortes no trânsito, bem como as que se remetam a não previsibilidade ou falta de controle acerca do que acontece no trânsito.

Exemplo: *“Pois ainda fico um pouco nervosa e insegura dirigindo; “Somente pelo fato de dirigir um carro considero um motivo de risco”.*

8) Convivência com usuários diferentes

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a convivência com outros tipos de usuários (pedestres, ciclistas, motociclistas) como condição de risco para provocar mortes no trânsito.

Exemplo: *“Por mais que eu tenha cuidado ao dirigir, o próximo pode não ter”*

9) Falta de experiência na condução

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a falta de experiência na condução do automóvel como fator de risco para provocar mortes no trânsito.

Exemplo: *“Por conta da frequência com que dirijo, não tenho muita experiência, então quando dirijo, vou bem devagar. Se eu fosse mais experiente e continuasse dirigindo nas velocidades que dirijo, diminuiria ainda mais o valor da questão anterior.”*

10) Estilo da direção

Nessa categoria se incluem as respostas que referem o estilo da direção, que contempla a direção defensiva, como elemento que pode prevenir, ou um estilo agressivo que pode acentuar o risco de ocasionar mortes no trânsito.

Exemplo: *“Pratico direção defensiva”*

11) Problemas mecânicos

Nessa categoria se incluem as respostas que relacionam problemas mecânicos ou falta de manutenção no carro como provocador de mortes no trânsito.

Exemplo: *“Acidentes envolvendo problemas mecânicos podem resultar em mortes”*

12) Estresse/cansaço

Nessa categoria se incluem as respostas que trazem a condição de estresse e cansaço associada à direção como fatores que podem provocar mortes no trânsito.

Exemplo: *“Às vezes sou desatento e me desespero em situações estressantes, como quando não sei o caminho e não tenho onde parar.”*

13) Uso do celular

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a associação entre celular e direção como provocador de mortes no trânsito.

Exemplo: *“Não coloquei um valor muito alto porque eu procuro dirigir com cuidado, mesmo fazendo algumas coisas erradas, como atender celular.”*

14) Pressa

Nessa categoria se incluem as respostas que trazem o estado de pressa associado à direção como fator que pode provocar mortes no trânsito.

Exemplo: *“Dirigir com pressa”*

15) Excesso de autoconfiança

Nessa categoria se incluem as respostas que em que os participantes se julgam mais capazes na direção do que os demais, autoavaliam-se como bons motoristas e menos passíveis de cometer erros ou falhas que gerem acidentes/mortes no trânsito.

Exemplo: *“Não faço barbeiragens.”*

16) Fatores externos

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam fatores externos como as condições climáticas ou das vias como elementos que podem levar a ocorrência de mortes no trânsito.

Exemplo: *“Condições adversas das vias/clima e negligências dos condutores e pedestres”*

17) Desrespeito às leis de trânsito

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam a necessidade de se respeitar as regras de trânsito ou sinalizações, mencionando riscos associados ao descumprimento ou desrespeito.

Exemplo: *“Sigo todas as regras de trânsito”; “Estou sempre atenta aos pedestres e não infrinjo o sinal vermelho, placas de pare, radar...”*

18) Dirigir alcoolizado

Nessa categoria se incluem as respostas que mencionam o consumo de álcool associado à direção como elemento que pode provocar mortes no trânsito.

Exemplo: *“Ingerir bebida alcóolica e dirigir”*

19) Outros

Aqui se incluem as respostas não incluídas nas outras categorias, como as que referem que o participante quase nunca dirige.

Exemplo: *“Difícilmente eu dirijo, então a chance é baixa”; “Quase nunca dirijo. ”*

“Insegurança para dirigir devido a problemas de saúde”

20) Não resposta

Nessa categoria se incluem aqueles casos que os participantes não trouxeram justificativas.

5.4.6 Aspectos éticos da pesquisa

A pesquisa atende aos preceitos éticos vigentes nas Resoluções N° 466/2012 e N° 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado, por meio da Plataforma Brasil, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – CAAE n° 22714519.7.0000.0102 e última aprovação sob o Parecer n° 4.266.411. Todos os participantes

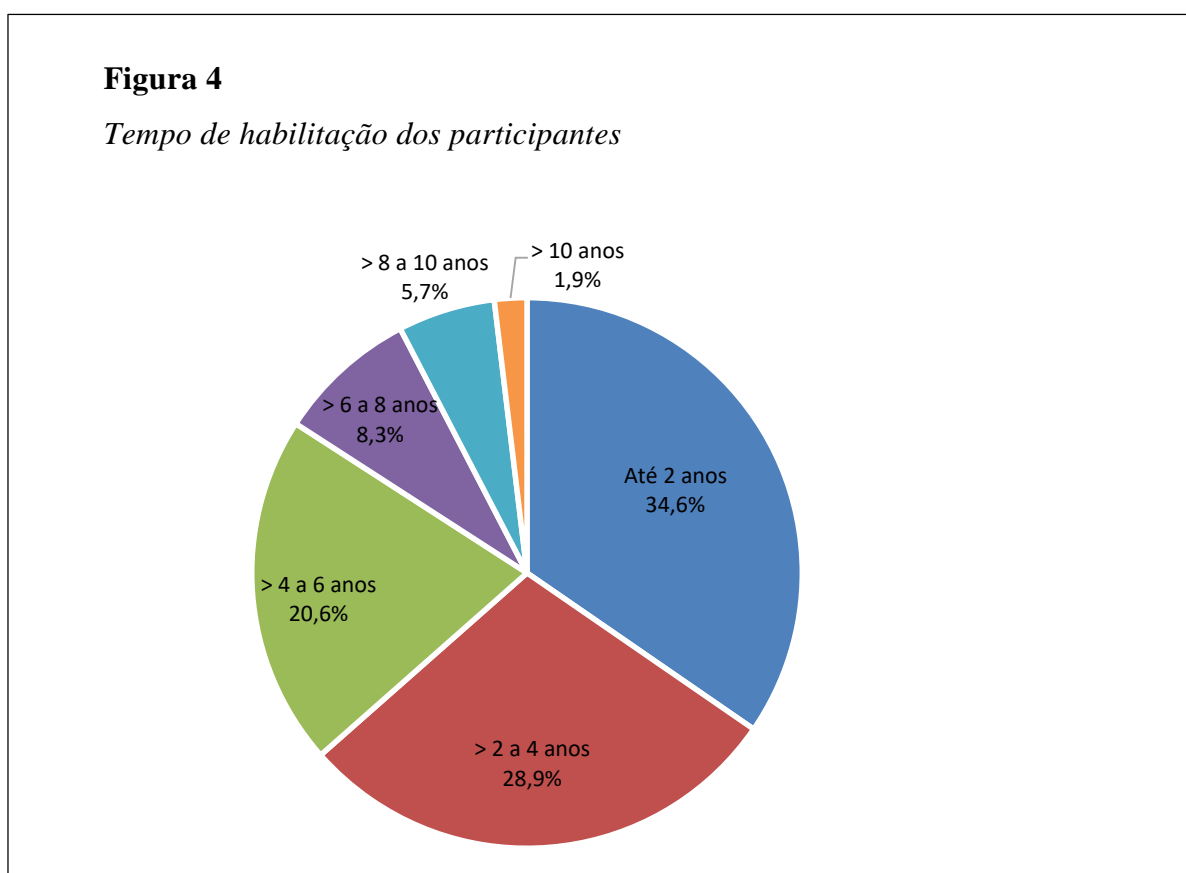
foram informados sobre os procedimentos da pesquisa, objetivos e uso dos dados fornecidos e a coleta de dados apenas foi realizada com a ciência e concordância do TCLE.

Salienta-se que foi garantido o sigilo das informações obtidas em todas as etapas da pesquisa, os conteúdos provenientes da coleta de dados estão armazenados em sigilo e apenas as pesquisadoras têm acesso. Também foi assegurado a todos os participantes o direito de desistência a qualquer momento e sem nenhum ônus ou prejuízo

5.5 RESULTADOS

5.5.1 Caracterização do perfil dos participantes como motoristas

Com relação ao tempo (anos) que os participantes possuem a carteira de habilitação (CNH) (incluindo o ano da permissão), os dados foram distribuídos conforme **Figura 4**.



No que se refere à finalidade do uso do automóvel, distância geralmente percorrida diariamente e frequência com que dirige semanalmente, os dados encontram-se descritos na Tabela 7. A principal finalidade do uso do automóvel para a maioria dos participantes (36,2%) foi para ir para a instituição de ensino onde estuda (Educação). Com relação à distância comumente percorrida pelo participante, considerando a quilometragem estimada entre a residência e a Instituição de Ensino Superior que o participante estuda, prevaleceu o intervalo de 5 a 10km para 36,2% da amostra. Quanto às frequências relatadas com que os participantes dirigem os seus automóveis, considerando quantos dias por semana geralmente dirigem, houve uma predominância (47,3%), somado o uso do carro de 5 a 7 dias, e, por outro lado, 77 participantes (24,4%) usam raramente. Os participantes costumam dirigir mais somente no período diurno (51,4%) que somente no período noturno (4,8%) ou em ambos os períodos (43,8%). Em relação ao local mais frequente de direção 69,5% indicaram a cidade.

Tabela 7

Perfil do motorista

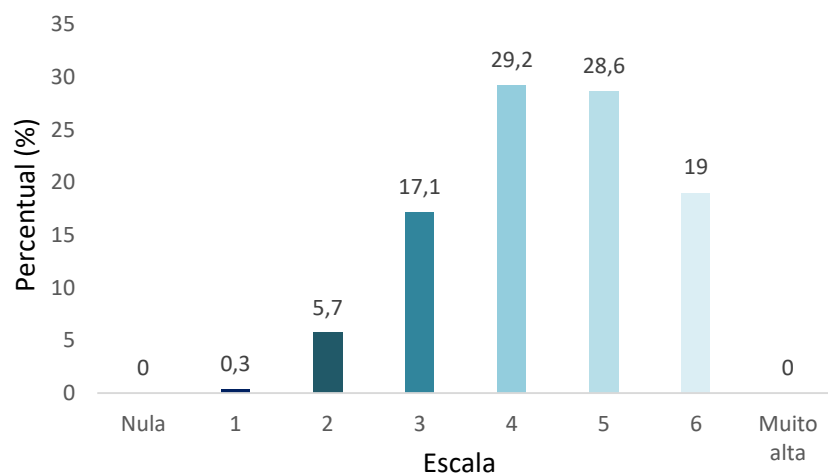
Variável	Frequência (%)
Finalidade uso do carro	
Educação	114 (36,2)
Lazer	87 (27,6)
Trabalho	71 (22,5)
Outra	43 (13,7)
Distância percorrida entre residência e IES	
Menos de 5km	64 (20,3)
5 a 10km	114 (36,2)
11 a 15km	73 (23,2)
16 a 20km	36 (11,4)
Mais de 21km	28 (8,9)
Frequência com que dirige automóvel	
Raramente	77 (24,4)
1 dia	13 (4,1)
2 dias	21 (6,7)
3 dias	29 (9,2)
4 dias	26 (8,3)
5 dias	56 (17,8)
6 dias	46 (14,6)
7 dias	47 (14,9)

Período do dia	
Manhã	21 (6,7)
Tarde	36 (11,4)
Noite	15 (4,8)
Manhã/Tarde	105 (33,3)
Tarde/Noite	31 (9,8)
Manhã/Noite	28 (8,9)
Manhã/Tarde/Noite	79 (25,1)
Lugar mais frequente direção	
Cidade	219 (69,5)
Estrada/Cidade	90 (28,6)
Estrada	6 (1,9)

A frequência mais comum de manutenção do automóvel foi a anual (39,7%); seguida da semestral (36,5%), antes de viajar (7,6%) ou outras frequências (10,5%). No entanto, 18 participantes (5,7%) indicaram não realizar manutenção.

5.5.2 Percepções de risco de morte no trânsito pelos motoristas de automóveis

A percepção de risco de morte no trânsito abrange a percepção de risco de morte de outros, a percepção de risco da própria morte e a percepção de risco de matar outros no trânsito. A investigação partiu de questionamentos que abordavam desde a análise da consideração da probabilidade de ocorrência de morte de pessoas desconhecidas - com a mesma idade que o respondente - até a consideração dessa probabilidade para si mesmo. Essas análises ocorreram de maneira qualitativa com base na escala gradativa que se estende da intensidade do risco nula (1) a muito alta (6), além da atribuição de um valor numérico entre 0 a 100 que representasse a probabilidade estimada. A partir das diferenças na avaliação dessas probabilidades é possível a revelação de aspectos relacionados à ideia de controle de comportamento pessoal e de como se percebe o risco significativamente atrelado aos outros.

Figura 5*Probabilidade de morte no trânsito de outros da mesma idade*

Quanto à percepção do risco da própria morte no contexto do trânsito, **Figuras 6 e 7**, houve o predomínio da atribuição de uma probabilidade baixa (posição 2), 117 participantes (37,1%), sendo que 81% dos participantes atribuíram uma probabilidade de até 50, com uma prevalência do valor de probabilidade de 20% atribuída por 45 participantes (14,3%).

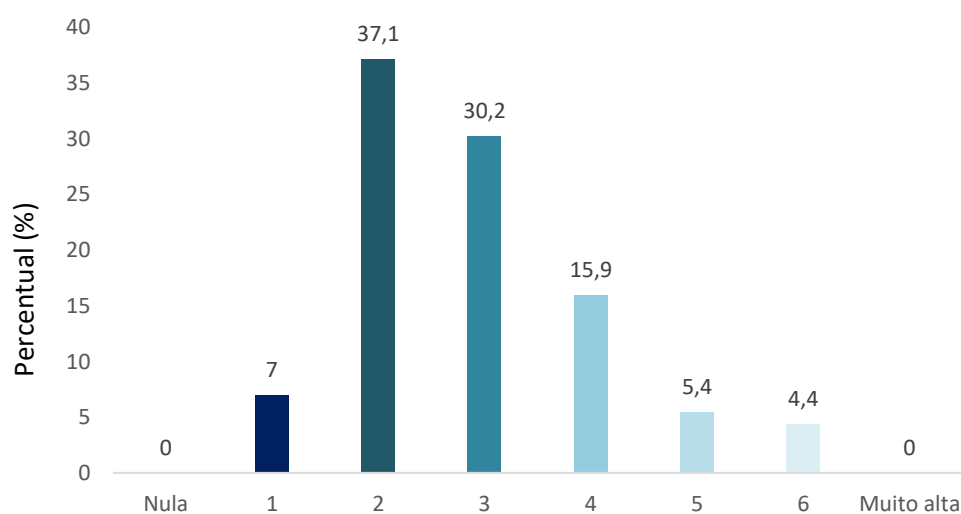
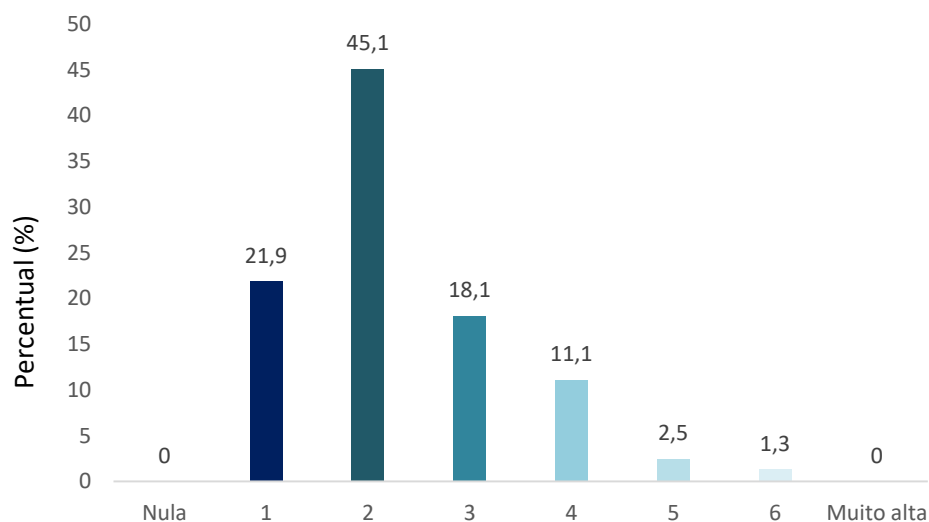
Figura 6*Probabilidade da própria morte no trânsito*

Figura 7

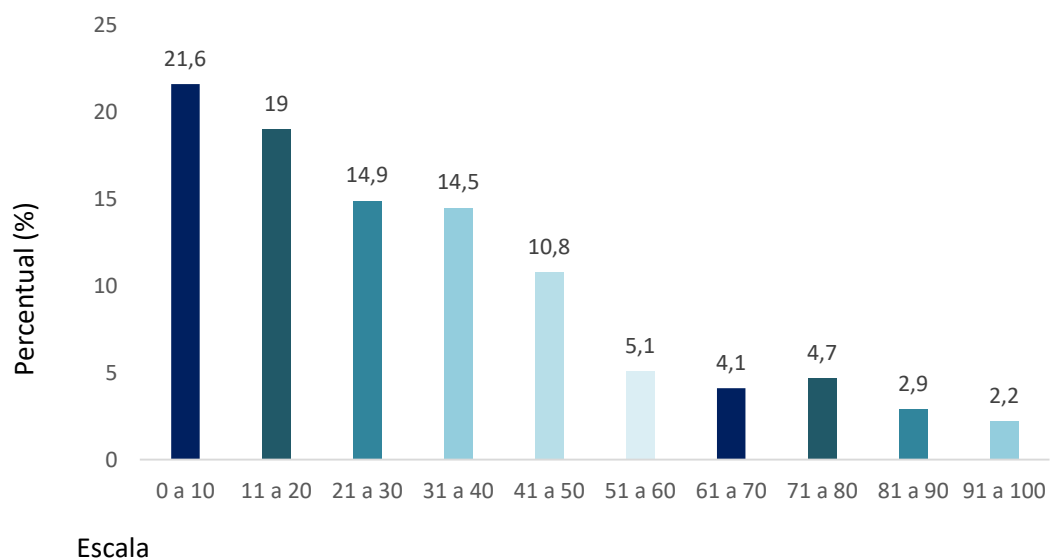
Frequência com que percebe esse risco de morte pessoal no trânsito

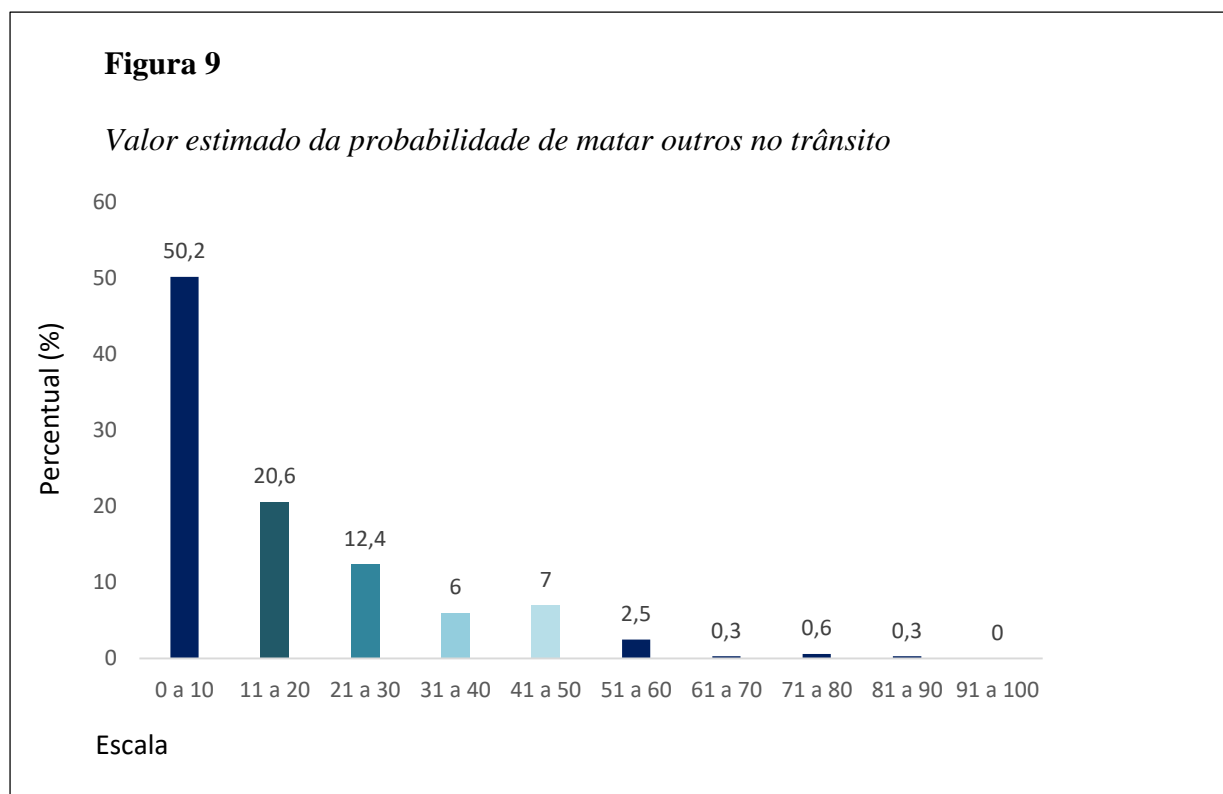


Ainda com relação à frequência com que se vê numa condição de risco de morte no trânsito, a maioria (67%) atribui um risco quase nulo ou muito baixo (1, 2). Do mesmo modo, a probabilidade de se ver numa condição de matar outros no trânsito é inferior a 30% (83,2%), sendo que o risco mais prevalente foi de 10%, correspondendo a 21,9% (n = 69).

Figura 8

Valor estimado da probabilidade da própria morte no trânsito





A Tabela 8 traz dados descritivos das variáveis que trazem estimativas de risco de morte voltadas a públicos diferentes.

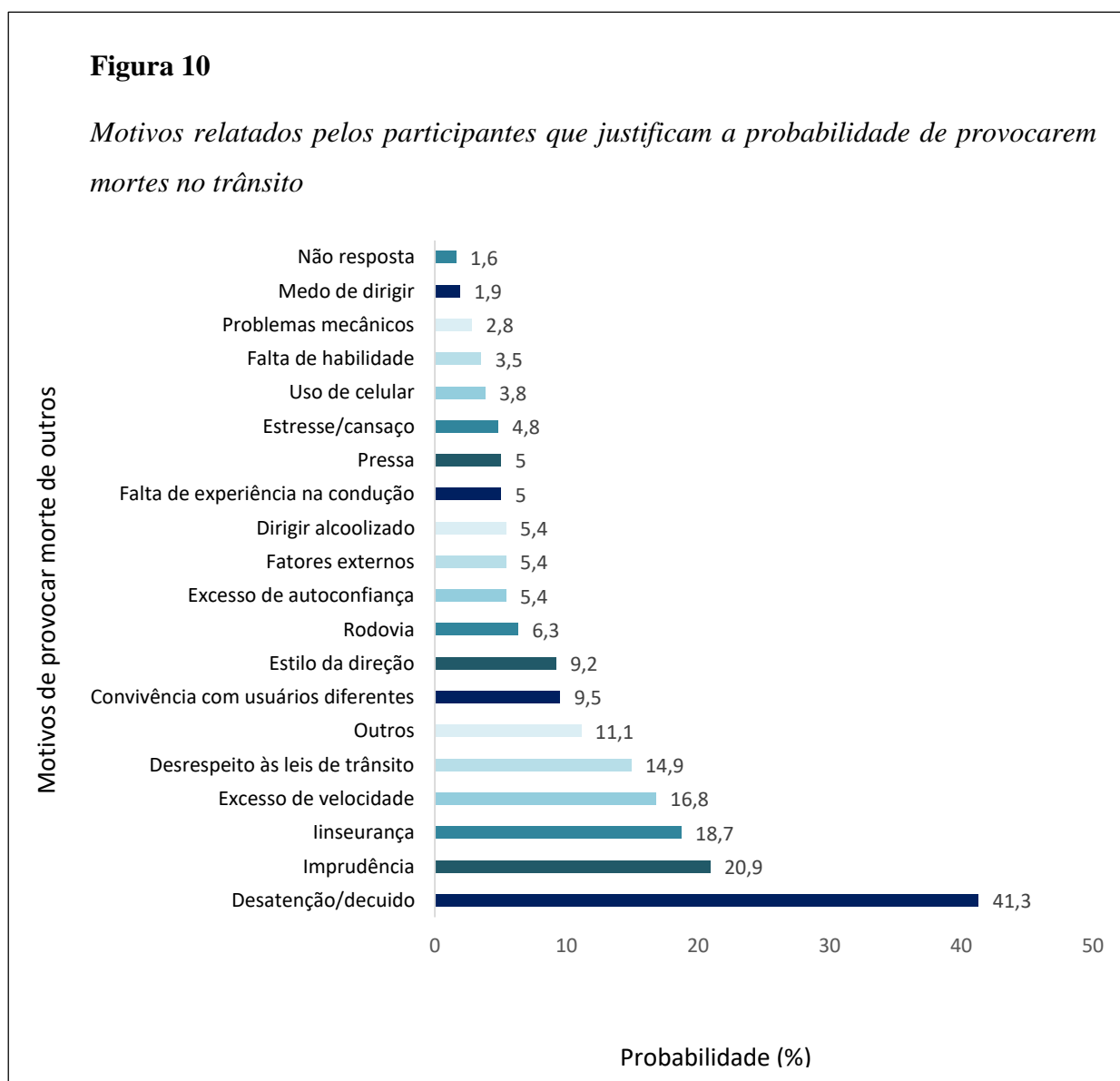
Tabela 8

Descritivos gerais da avaliação de risco de morte no trânsito

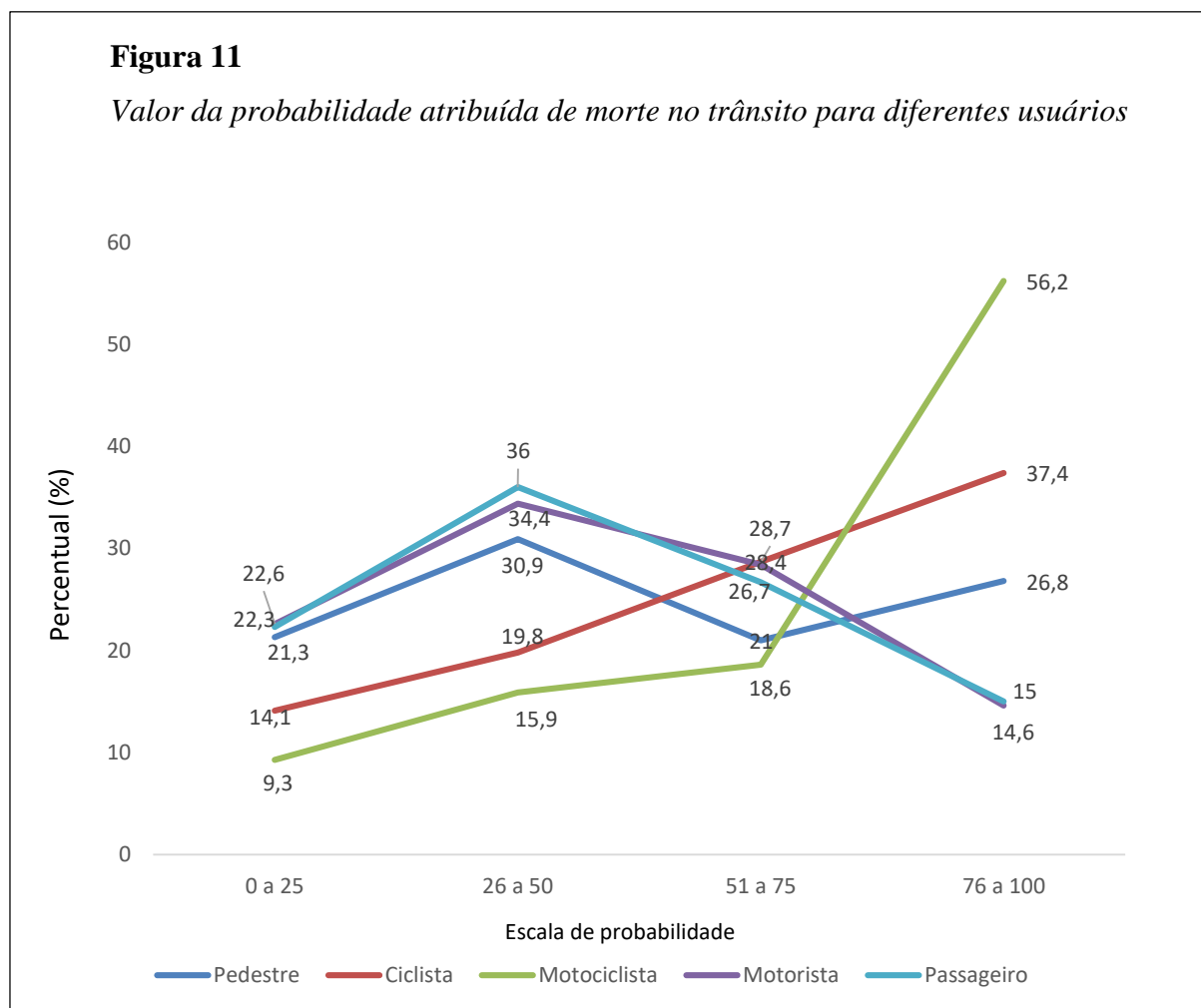
Variável	Média	Desvio-Padrão
Valor probabilidade pessoa da mesma idade morrer	60,32	25,72
Valor probabilidade da própria morte	34,37	24,73
Valor probabilidade matar outros	18,85	17,06
Valor probabilidade morte pedestre	52,80	28,55
Valor probabilidade morte ciclista	62,15	27,15
Valor probabilidade morte motociclista	70,38	26,45
Valor probabilidade morte motorista	48,43	25,79
Valor probabilidade de morte de passageiro	47,56	25,46

Com relação aos motivos elencados pelos participantes, para atribuição dos valores acima destacados acerca da probabilidade de matar outros no trânsito, as respostas foram categorizadas e definidas as frequências, conforme a Figura 10. Destaca-se que era possível um mesmo respondente elencar mais de um motivo para se envolver em evento no trânsito com risco de provocar mortes de outros. De modo que, somando-se as porcentagens se obterá valor acima de 100%.

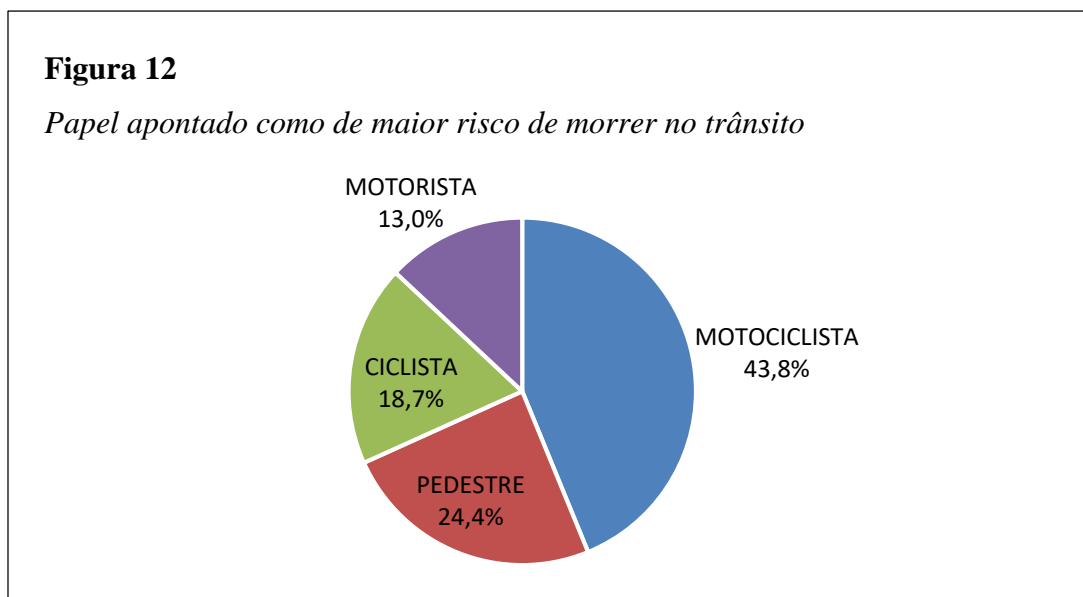
Ao se considerar diferentes usuários inseridos no trânsito como pedestre, ciclista, motociclista, motorista e passageiro, foram identificadas diferenças na percepção de risco de morte associado de cada papel desempenhado nesse contexto, visualizadas na Figura 11.



Os participantes foram solicitados a atribuir um valor numérico entre 0 a 100 que representasse a probabilidade estimada. Foi dividida a atribuição em 4 quadrantes (0-25; 26-50; 51-75;76-100). Para os pedestres, a maioria dos participantes, 30,9% (n=97) atribuíram uma probabilidade entre 26 a 50. Para os ciclistas, a maioria dos participantes, 37,3% (n=117) atribuíram uma probabilidade entre 76 a 100. Para os motociclistas, a maior parte 56,2% (n=176), atribuíram uma probabilidade acima de 76 a 100. Para os motoristas, 34,4% (n=108) atribuíram uma probabilidade entre 26-50. Para os passageiros, 26,7% (n=84) atribuíram uma probabilidade entre 51-75.



Os participantes foram questionados sobre qual papel desempenhado por eles no trânsito acreditavam ter mais risco de morte nesse ambiente. A Figura 12 apresenta as frequências de resposta, sendo que o papel mais escolhido foi o de motociclista (43,8%) e o menos escolhido foi justamente o papel que eles estavam representando nessa pesquisa, o de motoristas (13%).



5.5.3 Características sociodemográficas dos motoristas de automóveis e a percepção de risco de morte no trânsito

Nesse tópico, busca-se analisar possíveis relações entre as características sociodemográficas e a percepção de risco de morte no trânsito, entendendo-se aqui a percepção de risco de morte ($M = 35,85$ e $DP = 18,58$) como obtida através das seguintes variáveis: valor da probabilidade de uma pessoa da mesma idade morrer no trânsito ($M=60,33 - DP=27,72$); valor da probabilidade da própria morte no trânsito - ($M=34,38 - DP=24,73$); valor da probabilidade de matar outros no trânsito - ($M=18,85 - DP=17,07$).

Quando consideramos a relação entre a idade e a percepção de risco podemos identificar que, pela análise de Correlação de Pearson, não há correlação estatisticamente significativa

entre elas. Por outro lado, identificou-se correlação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) e positiva entre o valor atribuído à probabilidade da pessoa da mesma idade morrer no trânsito e a probabilidade da própria morte no trânsito ($r = 0,607$) ou a probabilidade relacionada a seu risco de matar outros no trânsito ($r = 0,380$). Da mesma forma, houve correlação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) e positiva entre o valor da probabilidade da própria morte no trânsito e a probabilidade relacionada ao seu risco de matar outros no trânsito ($r = 0,518$).

Ao comparar as médias dos participantes do sexo feminino ($M=42,6$; $DP=16,5$) e masculino ($M=28,4$; $DP=19,0$) para percepção de risco de morte, utilizando teste t de Student, identificou-se que a diferença entre os grupos é estatisticamente significativa ($p < 0,001$) com as mulheres percebendo mais risco de morte que os homens.

Foi observado, usando também o teste t, que ao se avaliar a percepção de risco de morte no trânsito dos participantes vinculados à crença religiosa católica ($n = 119$) comparando com o grupo dos agnósticos ($n = 82$), não se identificou diferença estatisticamente significativa entre as médias. Contudo, ao se considerar isoladamente a variável “valor da probabilidade de uma pessoa da mesma idade morrer no trânsito”, foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$), com os Católicos tendo médias maiores ($M=61,84$; $DP=26,89$) que os Agnósticos ($M=54,33$; $DP=24,75$).

Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre as médias para percepção de risco de morte entre os grupos conforme ter ou não ocupação além da graduação.

Já no que se refere ao tempo de habilitação e uma provável diferenciação na percepção de risco de morte decorrente da experiência na condução, identificamos que, considerando que essa variável foi categorizada em 6 itens, que se relacionam com o tempo que se encontra habilitado, só foi possível comparar os grupos com habilitação até 2 anos ($n = 109$), de 2 a 4

anos ($n = 91$) e de 4 a 6 anos ($n = 65$) devido ao número de participantes mais similar nesses três subgrupos. Nesse caso, foi utilizado a Análise de Variância (ANOVA), porém, em nenhuma das análises das variáveis de percepção de risco de morte, associadas ou isoladas, foi identificado um valor de $p \leq 0,05$. Logo, não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos.

Ao se comparar a percepção de risco de morte no trânsito dos participantes a partir das principais finalidades de uso do automóvel, retirando a categoria “outras” para a viabilidade da análise, comparamos o impacto dos três subgrupos (Educação ($n = 114$), Trabalho ($n = 71$) e Lazer ($n = 87$)). Assim, novamente através da ANOVA, foi identificado que há diferença estatisticamente significativa com $p \leq 0,05$ nas variáveis que correspondem à percepção de risco de morte no trânsito, valor da probabilidade de pessoa da mesma idade morrer no trânsito e valor da probabilidade da própria morte no trânsito. No sentido de descobrir onde reside essa diferença foi utilizado o teste Post Hoc Scheffe. Nessa análise feita através de comparações pareadas entre as médias das 3 finalidades foi identificada que a diferença no que se refere à percepção de risco de morte ($F=3,71$) é entre o grupo da finalidade Trabalho ($M = 42,61$, $DP = 16,53$) em comparação à Educação ($M = 35,41$, $DP = 18,59$). Também se verificou que a média da variável valor da probabilidade de pessoa da mesma idade morrer no trânsito no grupo Educação ($M = 57,11$, $DP = 26,59$) é diferente, e essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$), do grupo Trabalho ($M = 68,77$, $DP = 21,69$).

Não foi identificada correlação estatisticamente significativa entre as variáveis referentes à experiência como motorista (tempo de habilitação e frequência com que dirige) e as sobre percepção de risco de morte no trânsito (geral ou isoladas).

Não foi possível comparar a percepção de risco dos participantes conforme o status de relacionamento (solteiros ou casados) e nem conforme número de filhos, cor/raça,

frequência com que dirigem, lugar onde comumente dirige e escolaridade devido a grande disparidade entre os grupos.

5.5.4 Experiência prévia com acidentes de trânsito e sua relação com a percepção de risco de morte

Com relação ao envolvimento dos participantes em acidentes de trânsito na condição de motorista, fizemos uma distinção entre “acidentes ativos” - quando o motorista provoca o evento, sendo o causador da colisão em outro usuário da estrada/rua ou obstáculo – e “acidentes passivos” – quando o motorista foi atingido por outro usuário da estrada/rua.

Dentre os “acidentes passivos” e também os “acidentes ativos” diferenciamos em nosso instrumento de pesquisa aqueles que resultaram somente em “danos materiais”, daqueles que resultaram em “pequenos danos às pessoas” e daqueles que resultaram em “grandes danos às pessoas”. Os participantes foram questionados sobre a frequência com que esses tipos de acidentes ocorreram nos últimos 3 anos, enquanto dirigiam.

As frequências das respostas relativas às ocorrências desses tipos de acidentes foram apresentadas na Tabela 9. Os resultados indicam que a maioria dos participantes não vivenciou experiências de “acidentes ativos” nem “acidentes passivos”, principalmente quando se referem a danos às pessoas.

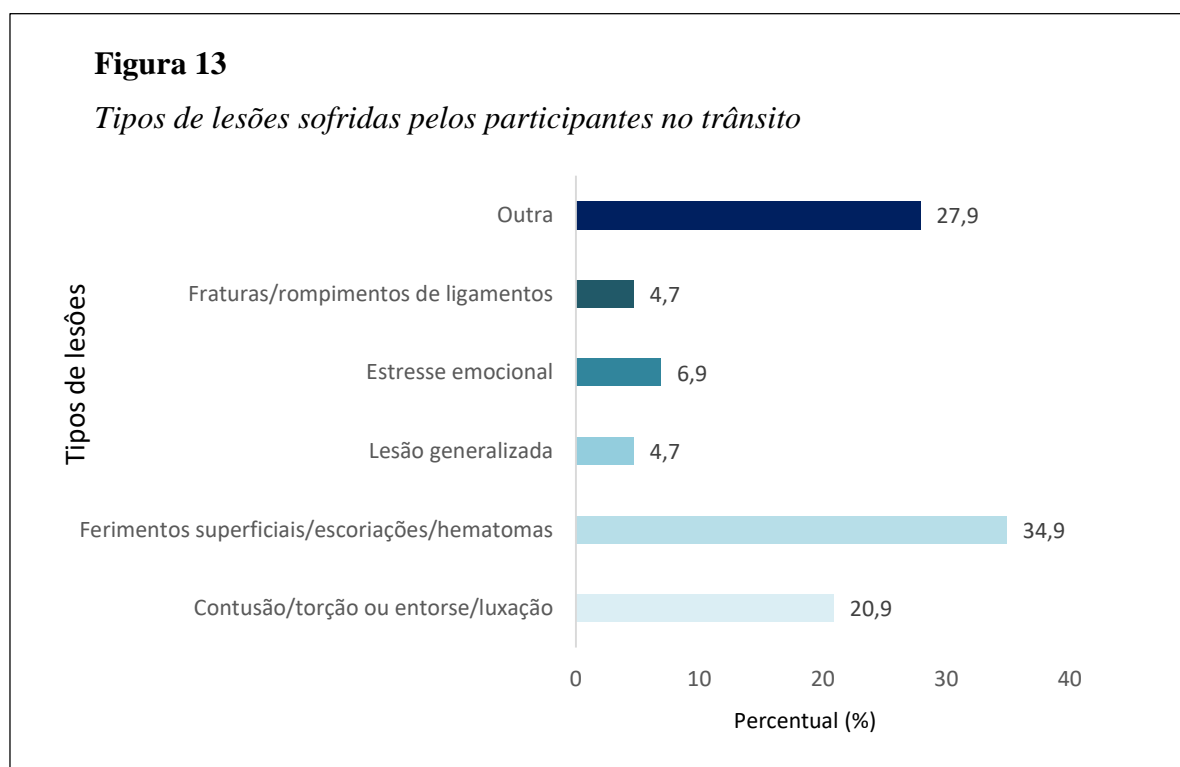
Tabela 9

Ocorrência de acidentes “passivos” e “ativos”

Variável	Sim (%)	Não (%)
Acidentes “ativos” - danos materiais	38,7	61,3
Acidentes “ativos” - pequenos danos às pessoas	1,9	98,1
Acidentes “ativos” - grandes danos às pessoas	0,3	99,7
Acidentes “passivos” danos materiais	31,4	68,6

Acidentes “passivos” - pequenos danos às pessoas	5,1	94,9
Acidentes “passivos” - grandes danos às pessoas	1,6	98,4

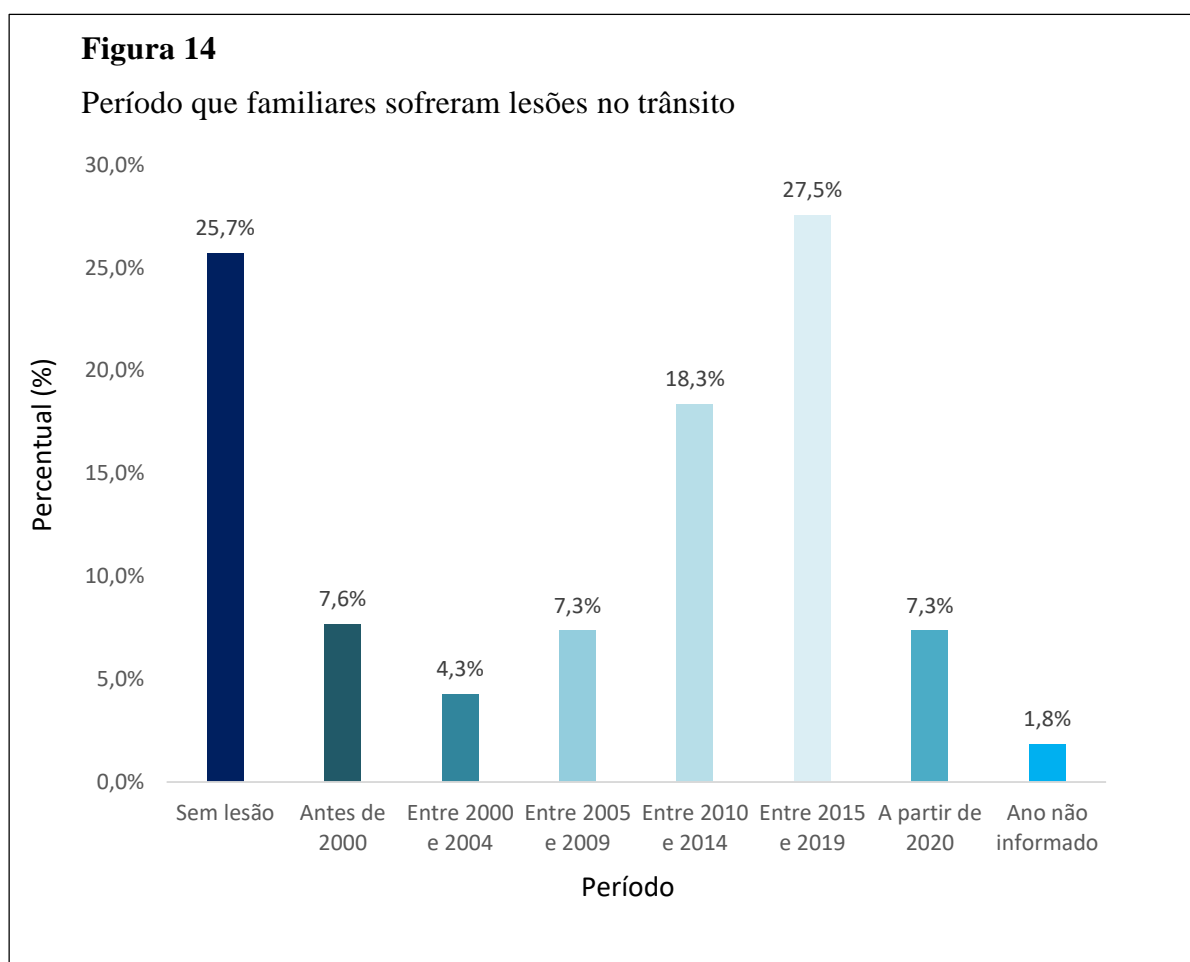
Os participantes foram questionados se já tinham sofrido algum tipo de lesão em decorrência de situação vivenciada no trânsito. Deste modo, verificou-se que a maioria dos participantes (84,1%) não havia sofrido lesão no trânsito. Entre os que sofreram lesões (15,9%) foi possível incluí-las nas seguintes categorias: contusão/torção/luxação; ferimentos superficiais/escoriações/hematomas; fraturas/rompimentos de ligamentos; e estresse emocional. Essas se mostram distribuídas, conforme Figura 13.

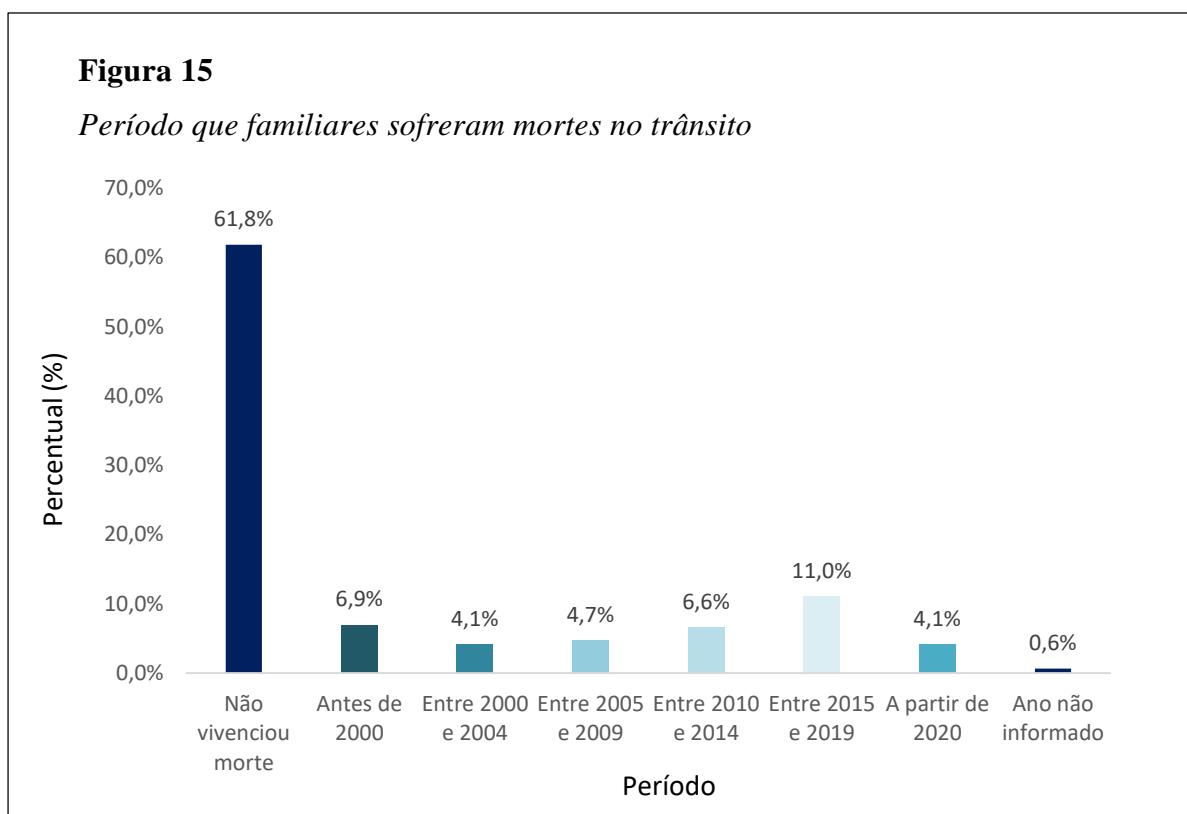


Por outro lado, ao se investigar se algum familiar ou pessoa próxima já tinha sofrido ferimentos ou lesões em decorrência de acidentes de trânsito, verificou-se que a maioria dos participantes (73,3%) relatou que familiares ou pessoas próximas tinham sofrido lesões no

trânsito. Essas situações ocorreram em períodos distintos ao longo do tempo, conforme Figura 14, com predomínio de eventos ocorridos entre os anos 2015 e 2019.

No que se refere a perda de algum familiar ou conhecido pelos participantes em virtude de morte em decorrência de acidente de trânsito, verificou-se que 119 participantes (37,8%) tiveram algum familiar ou conhecido que morreu nesse contexto. Essas situações ocorreram em períodos distintos ao longo do tempo, conforme Figura 15, com uma concentração maior de ocorrências também nos anos de 2015 a 2019.





Inicialmente foram criadas duas novas variáveis: Acidentes Ativos e Acidentes Passivos. Elas resultaram das somas das três variáveis relativas a cada uma delas (somente com danos materiais, com pequenos danos a pessoas e com grandes danos a pessoas). Não houve correlação estatisticamente significativa entre essas variáveis e Percepção de Risco.

Examinou-se então se havia diferenças entre grupos, quanto à Percepção de Risco. A experiência com acidentes ativos nos últimos três anos foi recodificada em uma variável binária resultando em dois grupos de participantes: com experiência ($n = 124$) e sem experiência ($n = 191$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Os mesmos procedimentos foram feitos para acidentes passivos nos últimos três anos dividindo os participantes em dois grupos: com experiência ($n = 105$) e sem experiência ($n = 210$). Novamente, não houve diferenças estatisticamente significativas, quanto à percepção de risco, entre os dois grupos.

Finalmente, foi avaliado se havia diferença quanto à percepção de risco conforme houvesse uma experiência de perder pessoas próximas em acidentes de trânsito ($n = 119$) ou

não (n = 196). Os resultados indicaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

Não foi possível avaliar se havia correlação entre percepção de risco de morte no trânsito daqueles que sofreram lesões pessoais ou com familiares, tendo em vista serem variáveis categóricas. Também não foi possível comparar os grupos que os familiares ou eles sofreram lesões por serem quantitativamente bem diferentes não permitindo esse teste de diferença.

5.5.5 Comportamentos de risco do motorista no trânsito

Este tópico aborda os comportamentos de risco dos participantes como motoristas no trânsito, considerando a frequência de sua ocorrência a partir de sua experiência e prática cotidiana.

Os comportamentos de risco dos motoristas foram definidos a partir da fundamentação teórica e inseridos como questionamentos que foram respondidos pelos participantes a partir da avaliação de cada item individualmente quanto à frequência de ocorrência para si a partir das categorias “Nunca”, “Quase nunca”, “Poucas vezes”, “Algumas vezes”, “Frequentemente” e “Sempre”.

Quanto ao uso de cinto de segurança, um predomínio absoluto dos participantes, 299 (94,9%), usam “sempre”. Na situação em que o passageiro, que está no carro na frente esteja sem cinto de segurança, 242 participantes (76,8%) pedem “sempre” para colocar. Se o passageiro estiver sem cinto de segurança no banco de trás do carro em que o participante está dirigindo, já se constata um declínio na frequência, com 141 participantes (44,8%) que pedem “sempre” para colocar.

Quanto à direção acima do limite de velocidade informado nas vias ou rodovias, 99 participantes (31,4%) declararam que “algumas vezes” excedem o limite de velocidade

estabelecido. Por outro lado, um predomínio absoluto dos participantes, 227 (72,1%), declararam que “nunca” ultrapassam o semáforo em vermelho.

A maioria dos participantes, 177 (56,2%), declarou que “nunca” faz ligação no celular enquanto dirige, havendo 86 (27,3%) dos participantes que “quase nunca” fazem e 27(8,6%) dos participantes fazem “poucas vezes”. Do mesmo modo, ao se considerar o comportamento de digitar ou enviar mensagens no celular enquanto dirige, 155 participantes (49,2%) declararam ser algo que “nunca” fazem, 75 participantes (23,8%) “quase nunca” fazem e 41 participantes (13%) fazem “poucas vezes”.

No que se refere ao comportamento de pegar carona com motorista que ingeriu bebida alcoólica, 145 estudantes (46%) declararam que “nunca” fazem, 95 estudantes (30,2%) registraram que “quase nunca” fazem e 43 estudantes (13,7%) fazem “poucas vezes”. Já o comportamento de ingerir bebida alcoólica e depois dirigir, foi apontado por 251 estudantes (79,7%) como um comportamento que “nunca” fazem e por 46 estudantes (14,6%) como “quase nunca” fazem.

O comportamento de risco assumido com maior frequência foi dirigir com excesso de velocidade e o menos frequente foi não uso de cinto de segurança.

5.5.6 Fatores de risco de morte no trânsito

Foram investigadas as avaliações dos motoristas sobre o risco de morte associados a diferentes condições, características e atitudes que perpassam o contexto do trânsito, as quais foram identificadas a partir da pesquisa relatada no capítulo 2 (Morte e trânsito: fatores de risco na perspectiva de usuários).

A partir daquelas avaliações foram elencados 13 aspectos, considerados fatores de risco no trânsito, pela capacidade de interferir na direção do motorista. Os participantes

avaliaram o risco de morte de cada um deles entre as opções “nenhum”, “muito baixo”, “baixo”, “médio”, “alto” e “muito alto”, variando, portanto, de 1 a 6.

Entre os aspectos listados, foram atribuídos predominantemente como risco “muito alto” de morte no trânsito vinculados ao desrespeito às leis de trânsito (63,5%), excesso de velocidade (61,6%), imprudência (61,9%), pressa (43,8%), uso do celular (64,8%) e, destacadamente, o uso do álcool (90,5%). Na Tabela 10 é possível verificar a média e desvio-padrão atribuídos a cada um dos fatores a partir da avaliação de cada um deles do risco de provocar mortes.

Tabela 10

Descritivos para os fatores de risco.

Fator*	Média	Desvio-Padrão
Cansaço	3,68	0,90
Clima	3,66	0,88
Via	3,66	0,93
Desrespeito às leis de trânsito	4,56	0,67
Estresse	3,68	0,97
Excesso de velocidade	4,53	0,67
Falta de fiscalização	3,46	1,04
Falta de habilidade	3,50	1,13
Impaciência	3,79	0,95
Imprudência	4,54	0,66
Pressa	4,23	0,81
Uso de álcool	4,90	0,33
Uso do celular	4,58	0,65

*Valor atribuído aos fatores varia de 1 a 5

5.5.7 Percepção da probabilidade de ocorrência de lesões e mortes no trânsito

Foi solicitado aos participantes que indicassem a frequência que consideravam que aconteciam certos eventos, potencialmente causadores de fatalidades no trânsito, onde eles

circulam em Curitiba/PR oferecidas as opções de resposta “nenhuma”, “muito baixa”, “baixa”, “média”, “alta” e “muito alta”, correspondendo a uma variação de 1 a 6. Foi atribuída a frequência de ocorrência, predominantemente, “média” (34,9%) à colisão entre veículos, “baixa” (32,4%) a atropelamento, “muito baixa” (36,5%) a capotamento, “média” (32,4%) a choque com objeto fixo, “média” (30,5%) a ferimentos e lesões em pessoas envolvidas, e “muito baixa” (27,6%) a mortes. A Tabela 11 apresenta as médias dessa avaliação da frequência de cada evento.

Tabela 11

Descritivos da avaliação de frequência de ocorrência de eventos no trânsito

Eventos*	Média	Desvio-Padrão
Colisão de veículos	3,91	1,12
Atropelamento	2,92	1,12
Capotamento	2,58	1,05
Choque com objeto fixo	3,62	1,15
Ferimento e lesões em pessoas	3,45	1,20
Mortes	2,78	1,25

*Valor atribuído aos eventos varia de 1 a 6

Os participantes avaliaram o risco de morte por acidente de trânsito perto de suas residências e perto da Instituição de Ensino que estuda, numa escala gradativa que se estende do risco nulo (1) ao risco muito alto (6). Comparativamente, considerando a avaliação dos participantes, a região em que está situada a residência do participante é mais segura que a região em que está situada a Instituição de Ensino que estuda, uma vez que, na área da residência, o risco prevalente é a categoria 2 (40,3%) enquanto na região perto da Instituição de Ensino é a categoria 4 (30,5%).

Ao se considerar o risco de morte em consequência de acidentes na condição de motorista de automóvel, os participantes avaliaram os riscos atrelados a cada uma dessas vias: ruas, avenidas, rodovias e estradas. Essa avaliação ocorreu com base na escala gradativa

que se estende do risco nulo (1) ao risco muito alto (6). A principal avaliação de risco para cada tipo de via foi nível 3 para Ruas (34,9% dos participantes), nível 4 para Avenidas (32,1% dos participantes), nível 6 para Rodovias (39,4% dos participantes) e nível 3 para Estradas (24,8% dos participantes). Na Tabela 12 são apresentados os descritivos para cada um destes tipos de vias.

Tabela 12

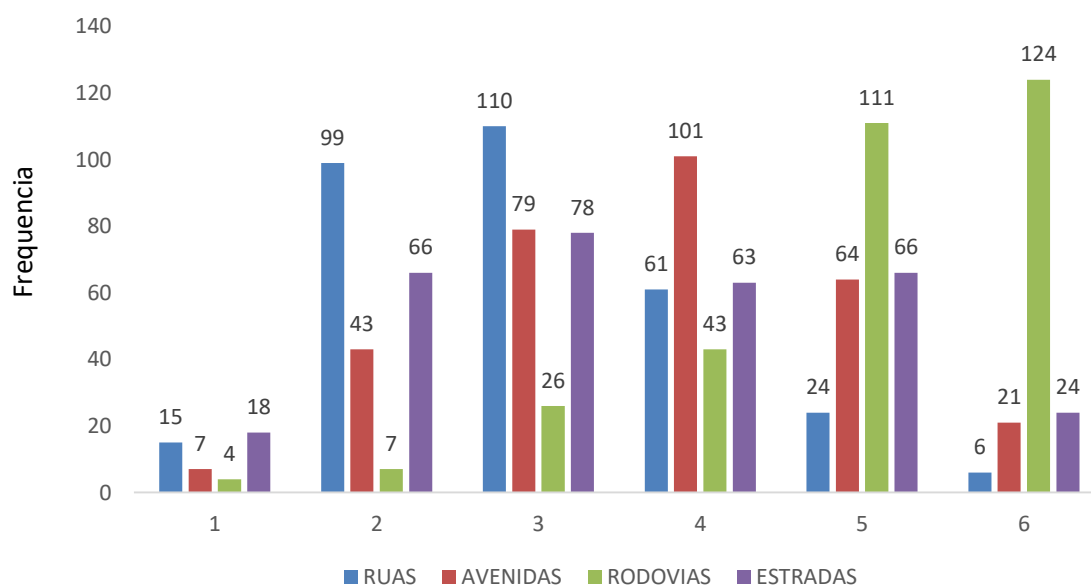
Descritivos da avaliação de risco das vias

Tipos de Vias	Média	Desvio-Padrão
Ruas	2,99	1,08
Avenidas	3,75	1,18
Rodovias	4,97	1,12
Estradas	3,52	1,37

*Valor atribuído aos eventos varia de 1 a 6

Figura 16

Avaliação do risco de morte em diferentes tipos de vias



5.6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo foi realizado com uma amostra de adultos jovens, estudantes de Instituições de Ensino Superior do Paraná, a maioria do sexo feminino e idade variando de 18 a 30 anos. Houve o predomínio de solteiros e uma minoria dos estudantes tinha filhos, com prevalência de motorista brancos e católicos. Apesar da maioria ser estudante da Universidade Federal do Paraná (UFPR), houve uma diversidade entre os cursos de graduação, o que é importante para garantir variabilidade na amostra. Essas características sociodemográficas são fundamentais para o conhecimento do perfil da amostra, mas também para entender de onde partem as percepções de risco de morte no trânsito que são afetadas por esses aspectos (DeJoy, 1992; Finucane et al., 2000; Saldanha et al., 2014).

Entre esses estudantes, mais da metade deles, é habilitada há menos de 4 anos, utilizam o automóvel principalmente para ir até a instituição onde estudam, dirigindo predominantemente numa distância situada no intervalo de 5 a 10km. A maioria utiliza o carro de 5 a 7 dias na semana somente no período diurno e principalmente na cidade. Essas características dizem da experiência, segurança, relação com ambiente e tempo de exposição aos fatores externos, como aponta Sjöberg (2000).

No presente estudo, foi compreendida a percepção de risco de morte no trânsito como contemplando a média simples entre a percepção de risco de morte de outros, a percepção de risco da própria morte e a percepção de risco de matar outros no trânsito. Essa definição se mostra coerente com a concepção de Sjöberg (2002) de que os riscos devem ser analisados tanto no que se refere a si mesmo como aos outros, pois se complementam dentro de suas diferenças e implicações no que se refere a uma ideia de controle e também de se sentir afetado intimamente.

Com relação à percepção de risco de morte de outras pessoas da mesma idade, a maioria trouxe uma percepção de risco alta, com o predomínio da estipulação de valores correspondentes a probabilidade de morte de uma pessoa da mesma idade no trânsito igual a 50 ou superior.

Já no que se refere à percepção do risco da própria morte no contexto do trânsito houve o predomínio da atribuição de uma probabilidade baixa. Ademais, a maioria atribuiu um risco quase nulo ou muito baixo de estar numa condição de risco de morte no trânsito. Isso tem relação com o que aponta DaMatta et al. (2012) acerca do excesso de confiança de muitos nas habilidades pessoais e na própria capacidade de controlar a situação, bem como dominar seus veículos. Uma superavaliação de si (Amado et. al.,2014; Andersson, 2011; Andersson, & Lundborg, 2007; Bannach & Bianchi, 2021) e crença na invulnerabilidade (Arnett, 2000) como fontes frágeis de proteção de si e também do outro.

Neste sentido, ao se comparar os descritivos das variáveis que trazem estimativas de risco de morte verifica-se uma disparidade entre os valores atribuídos a si e que envolvem o próprio participante e os valores atribuídos aos outros. Entre essas, destaca-se o valor quase inexpressivo com que se estima a probabilidade de matar outros ($M=18,85$) e a diferença expressiva, quase o dobro, entre valor definido para estimar o risco de morte de pessoa da mesma idade ($M=60,32$) comparado com valor do risco ao se considerar a própria morte ($M=34,37$). Na prática, essa autoconsciência seletiva ou equivocada (Amado et al., 2014) pode dar margem para desatenção/descuidos ou imprudência.

Justamente o que mais foi observado nos resultados, entre os motivos elencados pelos participantes para atribuição de determinada probabilidade de matar outros no trânsito, foi desatenção/descuido, imprudência, insegurança e excesso de velocidade.

Com isso, parece que o ciclo se fecha, sendo que, se por um lado a autoavaliação o coloca num lugar mais protegido que os outros, na prática ela pode, por outro lado, torná-lo mais exposto aos riscos.

Isso também é corroborado pelo que foi identificado na pesquisa em que os participantes atribuíram estimativas diferentes do risco de morte a depender do suposto papel desempenhado no trânsito como pedestre, ciclista, motociclista, motorista e passageiro. Assim, a maioria dos participantes considerou que o papel desempenhado no trânsito que oferece mais risco de morte é o de motociclista e o que representa menos risco é o de motorista. Este é o papel principal no trânsito desempenhado pelos participantes dessa pesquisa e isso pode ter relação com o que destaca Vilela da Silva e Braga (2018) de que, principalmente os motoristas, por conviverem cotidianamente com os riscos no trânsito acreditam ter o domínio da situação e controle do ambiente. Por outro lado, a percepção de que motociclistas são os mais expostos ao risco está congruente com estudos sobre mortalidade no trânsito no Brasil (Programa Vida no Trânsito, 2021).

As correlações estatisticamente significativas e positivas entre o valor atribuído à probabilidade da pessoa da mesma idade morrer no trânsito e a probabilidade da própria morte no trânsito ou a probabilidade relacionada a seu risco de matar outros no trânsito, e entre o valor da probabilidade da própria morte no trânsito e a probabilidade relacionada ao seu risco de matar outros no trânsito dizem da coerência de se analisar o fenômeno da morte por múltiplos referenciais, entendendo que a morte é uma experiência humana universal (Bauman, 2008) e inevitavelmente inserida no contexto sociocultural que se vive (Rodrigues, 2006).

Nossos resultados também indicaram uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de homens e mulheres quanto à percepção de risco de morte no trânsito, sendo que as mulheres percebem mais risco de morte do que os homens. Difere, portanto, dos resultados encontrados em estudo de DeJoy (1992), com universitários americanos, em que homens e

mulheres mantinham percepções semelhantes sobre a frequência e probabilidade de acidentes em consequência dos comportamentos de risco. Entretanto, corrobora estudo de Andersson e Lundborg (2007) que constatou que homens percebiam os riscos como menores do que as mulheres.

A maioria dos participantes dessa pesquisa não vivenciou experiências de “acidentes ativos” nem “acidentes passivos”, principalmente quando se referem a danos às pessoas. Verificou-se que 84,1% dos participantes não havia sofrido lesão no trânsito e, entre os que sofreram lesões, houve o predomínio de ferimentos superficiais/escoriações/hematomas. Já quanto a algum familiar ou pessoa próxima ter sofrido ferimentos ou lesões em decorrência de acidentes de trânsito, verificou-se que a maioria dos participantes (73,3%) confirmou que sim, com o predomínio de eventos relativamente recentes. Do mesmo modo, verificou-se que 37,8% dos participantes tiveram algum familiar ou conhecido que morreu em decorrência de acidente de trânsito. Aqui são trazidas algumas características relevantes dentro dos pressupostos de Slovic et al. (1981) para análise de risco como o grau de ameaça pessoal, pessoas atingidas e ameaça para os outros; podendo a partir da vivência e julgamento ter efeito na percepção. Além do que, quanto mais recentes as experiências maior a influência na percepção de risco (Tamás, 2015), incluindo aqui as situações de lesões e perdas.

No que se refere aos comportamentos de risco dos participantes na condição de motoristas no trânsito foi constatado que são raros os que não usam o cinto de segurança, entretanto, se o passageiro estiver sem cinto de segurança no banco de trás do carro em que o participante está dirigindo, já se constata um declínio na frequência, sendo que menos da metade dos participantes, 44,8% pedem “sempre” para colocar. Do mesmo modo, o comportamento de ingerir bebida alcoólica e depois dirigir, foi apontado por 79,7% dos participantes como um comportamento que “nunca” fazem. É possível, para além do efeito da legislação e fiscalização, fazer paralelo dessas atitudes com o impacto das massivas campanhas

educativas de trânsito direcionadas a esses dois comportamentos – uso do cinto de segurança e direção sob efeito de álcool – já sendo sabido o papel da mídia na construção de opinião e definição de comportamentos com influência também na percepção de risco (Hartmann, 2012).

O comportamento de risco assumido com maior frequência foi dirigir com excesso de velocidade, sendo assumido por 31,4% dos participantes que “algumas vezes” excedem o limite de velocidade estabelecido. Sendo que, entre todos os comportamentos, o exceder a velocidade é o que se pode mensurar diretamente pela própria pessoa no velocímetro e, até talvez por isso, traz a ideia de alguma “zona de controle” e que sinaliza para a incompatibilidade algumas vezes da percepção subjetiva diante do risco objetivo (Vilela da Silva & Braga, 2018) ou do otimismo irrealista (Arnett, 2000).

Entre os resultados que parece destoar do que se observa no cotidiano e literatura, destaca-se o comportamento de uso do celular na direção, sendo que a maioria dos participantes declarou que “nunca” faz ligação no celular enquanto dirige (56,2%), nem digita ou envia mensagens no celular enquanto dirige (49,2%). Respostas que podem representar uma percepção imprecisa de seus comportamentos (Zell, & Krizan, 2014) ou reforçam a importância de se investir na autoconsciência dos motoristas acerca de suas condutas de risco no trânsito (Amado et al., 2014).

Foram selecionados fatores de risco no trânsito a serem avaliados pelos participantes dessa pesquisa, sendo atribuídos predominantemente como risco “muito alto” de morte no trânsito vinculados ao desrespeito às leis de trânsito (63,5%), excesso de velocidade (61,6%), imprudência (61,9%), pressa (43,8%), uso do celular (64,8%) e, destacadamente, o uso do álcool (90,5%).

Com relação a ocorrência de certos eventos potencialmente causadores de fatalidades no trânsito onde os participantes circulam em Curitiba/PR, foram atribuídos como mais

comuns numa frequência “média” a colisão entre veículos, choque com objeto fixo e ferimentos/lesões em pessoas envolvidas; considerando a ocorrência de mortes como “muito baixa”. Sendo que, ao avaliar especificamente o risco de morte por acidente de trânsito perto de suas residências e da Instituição de Ensino que estuda, com o predomínio da percepção de que a região em que está situada a residência do participante é mais segura que a região em que está situada a Instituição de Ensino que estuda. Logo, a percepção de risco extrapola o nível individual, envolvendo a comunidade e contexto em que se vive (Giulio et al., 2015) e essa familiaridade com o ambiente também parece trazer uma aproximação com a ideia de que o próprio risco é menor que o risco objetivo médio (Andersson, 2011; Andersson, & Lundborg, 2007).

Este estudo apresenta limitações em relação à amostra, coleta de dados e análise dos resultados. No que se refere à amostra, houve a seletividade dos participantes, jovens estudantes de Ensino Superior, o que acaba restringindo a faixa etária e escolaridade, o que talvez não traga uma representação geral dos motoristas de Curitiba/PR. Sobre a coleta dos dados, foi utilizado como instrumento um questionário *on-line*. O uso de um instrumento *on-line* limitou os participantes a serem aqueles que fazem uso da *internet*, já que não foi disponibilizado computador e acesso à *internet* para quem quisesse participar. Também não há como afirmar que os participantes compreenderam aquilo que foi questionado, já que o entrevistador não estava presente para responder possíveis dúvidas. As limitações na análise de dados envolvem a noção das pesquisadoras de que outros dados poderiam ser analisados estatisticamente com um aprofundamento na discussão, bem como qualitativamente.

5.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo compreender como usuários de trânsito na condição de motoristas de automóveis percebem o risco de morte associado a esse ambiente. As contribuições trazidas dizem respeito à compreensão de como os usuários, particularmente motoristas, percebem o risco de morte no trânsito, podendo a partir disso desenvolver estratégias que priorizem a segurança e prevenção de eventos evitáveis.

Os resultados demonstraram que a percepção de risco de morte no trânsito contempla a percepção de risco de morte de outros, a percepção de risco da própria morte e a percepção de risco de matar outros no trânsito, estando essas três últimas variáveis correlacionadas. Sendo que, ao se analisar isoladamente, verificou-se que os participantes atribuíram um risco maior de morte de outras pessoas da mesma idade comparativamente ao risco da própria morte e de matar outros no trânsito. De modo que, fenômenos como a autoavaliação superestimada das habilidades pessoais e a crença na invulnerabilidade podem ser considerados como afetando essa percepção de risco de morte própria, inclusive ao se identificar o papel deles próprios de motorista como o que tem menos risco de morrer no trânsito.

Esta pesquisa traz implicações para novos estudos. Sugere-se a investigação sobre o impacto da percepção de risco de morte na assunção de comportamentos de risco nesse ambiente. Também são sugeridos estudos que busquem entender as diferenças na percepção de risco de morte de diferentes categorias de usuários.

Por fim, entende-se que o presente estudo fornece informações que fomentam a pesquisa e produção do conhecimento acerca da percepção de risco de morte no trânsito, considerando a carência de estudos que abordem o fenômeno da morte nesse ambiente a partir da avaliação do usuário.

REFERÊNCIAS

- Abreu, D. R. de O. M., Souza, E. M. de, & Mathias, T. A. de F. (2018). *Impacto do Código de Trânsito Brasileiro e da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. Cadernos de Saúde Pública, 34(8)*. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00122117>.
- Almeida, R. L. F. de, Bezerra Filho, J. G., Braga, J. U., Magalhaes, F. B., Macedo, M. C. M., & Silva, K. A. (2013). Via, homem e veículo: fatores de risco associados a gravidade dos acidentes de trânsito. *Revista de Saúde Pública, 47(4)*, 718–731. <https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2013047003657>.
- Amado, S., Arikian, E., Kaça, G., Koyuncu, M., & Turkan, B. N. (2014). How accurately do drivers evaluate their own driving behavior? An on-road observational study. *Accident Analysis and Prevention, 63*, 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.10.022>.
- Andersson, H. (2011). Perception of own death risk: an assessment of road-traffic mortality risk. *Risk Analysis, 31(7)*, 1069–1082. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01583.x>.
- Andersson, H., & Lundborg, P. (2007). *Perception of own death risk. Journal of Risk and Uncertainty, 34(1)*, 67–84. <https://doi.org/10.1007/s11166-006-9004-3>
- Andrade, S.S.C.A., & Mello-Jorge, M.H.P. (2016). Mortalidade e anos potenciais de vida perdidos por acidentes de transporte no Brasil, 2013. *Revista de Saúde Pública, 50*. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006465>.
- Aquino, É. C. de, Neves, C. M., & Morais, O. L. (2018). Tendências da mortalidade por acidentes de transporte terrestre no município de Goiânia, Brasil, 2006-2014*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, 27(4)*. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000400015>.

- Arnett, J. J. (2000). *Optimistic bias in adolescent and adult smokers and nonsmokers*. *Addictive Behaviors*, 25(4), 625–632. [https://doi.org/10.1016/s0306-4603\(99\)00072-6](https://doi.org/10.1016/s0306-4603(99)00072-6).
- Azemsha, S., Kapski, D., & Pegin, P. (2018). A method for assessing the automobilization impact on population morbidity. *Transportation Research Procedia*, 36, 18–24. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2018.12.037>.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Bauman, Z. (2008). *Medo líquido*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- Bannach, E. L., & Bianchi, A. S. (2021). “I Drive Well, the Problem is the Other Driver”: A Study About the Self-Assessment of the Ability to Drive. *Revista Colombiana de Psicología*, 30(2), 87-97. <https://doi.org/10.15446/rcp.v30n2.78948>
- Beck, U. (2010). *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Rio de Janeiro: Ed. 34.
- Beullens, K., Roe, K., & Van den Bulck, J. (2008). *Cobertura de notícias de televisão de acidentes de veículos motorizados*. *Journal of Safety Research*, 39 (5), 547–553. <https://doi.org/10.1016 / j.jsr.2008.09.002>.
- Bianchi, A. S. (2005). *Tráfico y diferencias individuales*. (Tese de Doutorado). Universidade de Barcelona. Barcelona, Espanha.
- Brasil (1997). Lei nº. 9.503, de 23 de setembro de 1997. *Código de Trânsito Brasileiro*. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503.htm.
- Brasil (2008). Lei nº. 11.705, de 19 de junho de 2008. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111705.htm.
- Brasil. (2020). *Sistema de informações sobre mortalidade: indicadores de mortalidade* (Arquivo de dados). Brasília: Ministério da Saúde. <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6940&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10>.

- Blumenberg, C., Martins, R. C., Calu Costa, J., & Ricardo, L. I. C. (2018). Is Brazil going to achieve the road traffic deaths target? An analysis about the sustainable development goals. *Injury Prevention*, 24(4), 250–255. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2017-042473>.
- Bôas, E. F. V. & Silva, M. A. da (2015). *Trânsito e Segurança pública: impactos e consequências*. Humanidades, 4(2). http://revistahumanidades.com.br/arquivos_up/artigos/a66.pdf.
- Cuffa, M. & Bianchi, A. S. (2012). Beber e dirigir: percepção e comportamento de risco no trânsito. *Saúde em Debate*, 93(36), 297-305.
- Coggiola, O. (2015, Dezembro 17). *A Segunda guerra mundial: causas, estrutura, consequências*. Research Gate. https://www.researchgate.net/publication/287205252_a_segunda_guerra_mundial_causas_estrutura_consequencias.
- DaMatta, R., Vasconcelos, J. G. M., & Pandolfi, R. (2012). *Fé em Deus e pé na tábua ou como e por que o trânsito enlouquece no Brasil*. Rio de Janeiro: Rocco Digital.
- DeJoy, D. M. (1992). An examination of gender differences in traffic accident risk perception. *Accident Analysis & Prevention*, 24(3), 237–246. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(92\)90003-2](https://doi.org/10.1016/0001-4575(92)90003-2).
- Departamento de Trânsito do Paraná (2018). *Anuário Estatístico 2019*. Detran PR. https://www.detran.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-11/anuario_detran_pr_2019.pdf.

- Departamento de Trânsito do Paraná (2019). *Anuário Estatístico 2019*. Detran PR. https://www.detran.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-05/anuario_detran_pr_2019_oficial_0.pdf.
- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1982). *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*. University of California Press.
- Eboli, L., Mazzulla, G., & Pungillo, G. (2017). How to define the accident risk level of car drivers by combining objective and subjective measures of driving style. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 49, 29–38. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.06.004>.
- Fantoni, R., & Volpe, F. M. (2014). A subjetividade na avaliação do risco e sua influência nas políticas públicas de prevenção da violência no trânsito. *Rev. méd. Minas Gerais*, 24, 47–56. <https://doi.org/10.5935/2238-3182.20140073>.
- [Favero, E.](#), [Trindade, M. C.](#), [Sarriera, J. C.](#), [Passuelo, A.](#), [Pauletti, C.](#), [Foresti, A. J.](#), & [Silva Filho, L. C. P.](#) (2016). Percepção de risco ambiental: Uma análise a partir de anotações de campo. *Interamerican Journal of Psychology*, 50, 64-74.
- Fernandes, C. M., & Boing, A. C. (2019). Mortalidade de pedestres em acidentes de trânsito no Brasil: análise de tendência temporal, 1996-2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 28(1). <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000100021>.
- Finucane, M. L., Slovic, P., Mertz, C. K., Flynn, J., & Satterfield, T. A. (2000). Gender, race, and perceived risk: The “white male” effect. *Health, Risk & Society*, 2(2), 159–172. <https://doi.org/10.1080/713670162>.
- Giddens, A. (2002). *Modernidade e identidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- Giulio, G. M. D., Vasconcellos, M. P., Günther, W. M. R., Ribeiro, H., & Assunção, J. V. (2015). Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e

- sustentabilidade. *Saúde e Sociedade*, 24(4), 1217-1231. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015136010>.
- Glendon, A. I., Dorn, L., Davies, D. R., Matthews, G., & Taylor, R. G. (1996). Age and gender differences in perceived accident likelihood and driver competences. *Risk Analysis*, 16(6), 755–762. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1996.tb00826.x>.
- Gossling, S. (2017). Risk and death. In Stefan Gossling, *The Psychology of the car: automobile admiration, attachment, and addiction*. Elsevier.
- Groeger, J. A. (2011). How many E's in road safety? In B. E. Porter (Ed.). *Handbook of Traffic Psychology* (pp. 3-12). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2009-0-01975-8>.
- Günther, H. (2003). Ambiente, psicologia e trânsito: reflexões sobre uma integração necessária. In Hoffman, M.H, Cruz, R. M., & Alchieri, J. C. (Orgs.). *Comportamento humano e trânsito* (pp. 49-57). Casa do Psicólogo.
- Günter, H., Bianchi, A., Neto, E., Silva, L. P., Yamamoto, M. H., Martins, S. C. B., & Correia, T. M. (2017, Fevereiro 08). *Reflexão sobre o termo "acidente"*. Perksons. <http://www.perksons.com.br/pt/noticia/1731/reflexao-sobre-o-termo-acidente>.
- Hakes, J. K., & Viscusi, W. K. (2004). Dead Reckoning : Demographic determinants of the accuracy of mortality risk perceptions. *Risk Analysis*, 24(3), 651-664. <https://doi.org/10.1111/j.0272-4332.2004.00465.x>.
- Hartmann, J. (2013). *A mídia e a percepção de risco dos pais* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná].
- Havârneanu, G. M. (2012). The perceived causes of severe traffic accidents: A psychosocial approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 428–432. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.157>.
- Houaiss, A. (2008). *Houaiss: Dicionário sinônimos e antônimos*. 2ª ed. São Paulo: Publifolha.

- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, & Fórum Brasileiro de Segurança Pública. (Organizadores). (2019). *Atlas da Violência 2019*. Brasília: Rio de Janeiro: São Paulo.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2018). *ODS – Metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável*. Brasília: Ipea. https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33895
- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2019). *Caderno Estatístico Município de Curitiba*. Curitiba: IPARDES.
- Kasperson, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., ... Ratick, S. (1988). The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177–187. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x>.
- Khreis, H., Warsow, K. M., Verlinghieri, E., Guzman, A., Pellecuer, L., Ferreira, A., ... Nieuwenhuijsen, M. (2016). The health impacts of traffic-related exposures in urban areas: Understanding real effects, underlying driving forces and co-producing future directions. *Journal of Transport & Health*, 3(3), 249–267. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2016.07.002>.
- Knuth, D., Kehl, D., Hulse, L., & Schmidt, S. (2014). Risk perception, experience, and objective risk: a cross-national study with European Emergency Survivors. *Risk Analysis*, 34(7), 1286-1298. <https://doi.org/10.1111/risa.12157>.
- Kuhnen, A, Bianchi, A. S., & Alves, R. B. (2018). Percepção de risco. In. Cavalcante, S., & Elali, G. A. (organizadoras). *Psicologia ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente*. (pp. 177-185). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Lima, M. L. (1995). Viver com o risco: Abordagens da psicologia social ambiental. *Inforgeo*, 9-10, 39-54.

- Lund, I. O., & Rundmo, T. (2009). Cross-cultural comparisons of traffic safety , risk perception, attitudes and behaviour. *Safety Science*, 47(4), 547–553. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.07.008>.
- Machado-León, J. L., de Oña, J., de Oña, R., Eboli, L., & Mazzulla, G. (2016). Socio-economic and driving experience factors affecting drivers' perceptions of traffic crash risk. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 37, 41–51. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.11.010>.
- Mandacarú, P. M. P., Rabelo, I. V. M., Silva, M. A. A., Tobias, G. C., & Morais Neto, O. L. (2018). Óbitos e feridos graves por acidentes de trânsito em Goiânia, Brasil - 2013: magnitude e fatores associados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 27(2). <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000200001>.
- Mattedi, M. A., & Pereira, A. P. (2007). Vivendo com a morte: o processamento do morrer na sociedade moderna. *Caderno CRH*, 20(50), 319–330. <https://doi.org/10.1590/s0103-49792007000200009>.
- Melo, W. A., Oliveira, R. R., Brischiliari, A., Pelloso, S. M., & Carvalho, M.D.B. (2018). Mortality trend due to traffic accident in young in the south of Brazil. *Cadernos Saúde Coletiva*, 26(4), 360-368. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201800040192>.
- Michaelis. (2020). *Michaelis: Dicionário brasileiro da língua portuguesa*. (on-line). Michaelis. <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=acidente>.
- Minayo, M. C. S. (2012). Morre menos quem morre no trânsito? *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(9), 2237-2238. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000900003>.
- Minayo, M. C. de S., & Souza, E. R. de. (1997). *Violência e saúde como um campo interdisciplinar e de ação coletiva*. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 4(3), 513–531. <https://doi.org/10.1590/s0104-59701997000300006>.

- Montoro, L., Alonso, F. Esteban, C., & Toledo, F. (2000). *Manual de seguridad vial: el factor humano*. Barcelona: Ariel Intras.
- Moreira, M. R., Ribeiro, J. M., Motta, C. T., & Motta, J. I. J. (2018). Mortalidade por acidentes de transporte de trânsito em adolescentes e jovens, Brasil, 1996-2015: cumprimos o ODS 3.6? *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(9), 2785-2796. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.17082018>.
- Nações Unidas. (2015). *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nações Unidas. <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>.
- Näätänen, R., & Summala, H. (1974). A model for the role of motivational factors in drivers' decision-making*. *Accident Analysis & Prevention*, 6(3-4), 243–261. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(74\)90003-7](https://doi.org/10.1016/0001-4575(74)90003-7).
- Negrini, M. (2014). A significação da morte: um olhar sobre a finitude humana. *Revista Sociais e Humanas*, 27(1), 29–36. <https://doi.org/10.5902/231717586592>.
- Pan American Health Organization (2019). *Status of Road Safety in the Region of the Americas*. Washington, D.C.: PAHO.
- Payani, S., Hamid, H., & Law, T. H. (2019). *A review on impact of human factors on road safety with special focus on hazard perception and risk-taking among young drivers*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/357/1/012041>.
- Reichenheim, M. E., de Souza, E. R., Moraes, C. L., de Mello Jorge, M. H. P., da Silva, C. M. F. P., & de Souza Minayo, M. C. (2011). Violence and injuries in Brazil: the effect, progress made, and challenges ahead. *The Lancet*, 377(9781), 1962–1975. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60053-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60053-6).
- Renn, O. (1998). Three decades of risk research: accomplishments and new challenges. *Journal of Risk Research*, 1(1), 49–71. <https://doi.org/10.1080/136698798377321>.

- Rodrigues, J. C. (2006). *Tabu da morte*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). *Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos*. São Paulo: E.P.U: Editora da Universidade de São Paulo.
- Porter, B. E. (Ed.). (2011). *Handbook of Traffic Psychology*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2009-0-01975-8>.
- Saldanha, R. F., Pechansky, F., Benzano, D., Barros C. A. S. M., & Boni, R.B. (2014). Differences between attendance in emergency care of male and female victims of traffic accidents in Porto Alegre, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(9), 3925-3930. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014199.12892013>.
- Santamariña-Rubio, E., Pérez, K., Olabarria, M., & Novoa, A. M. (2014). Gender differences in road traffic injury rate using time travelled as a measure of exposure. *Accident Analysis & Prevention*, 65, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.11.015>.
- Santos, R. O. S., Andrade, S. M. O., & Martins, B. S. T. P. (2017). Segurança e mobilidade no trânsito: percepção da população de uma capital do Brasil central. *Interações (Campo Grande)*, 18(4), 109-119. <https://doi.org/10.20435/inter.v18i4.1540>.
- Savage, Ian. (1993). Demographic Influences on Risk Perceptions. *Risk Analysis*, 13(4), 413-420. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1993.tb00741.x>.
- Silva, M.M.A, Morais Neto, O.L.de, Lima, C.M. de, Malta, D.C., & Silva Jr., J.B.da. (2013). Projeto Vida no Trânsito - 2010 a 2012: uma contribuição para a Década de Ações para a Segurança no Trânsito 2011-2020 no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 22(3), 531-536. <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000300019>.
- Şimşekoğlu, Ö., Nordfjærn, T., & Rundmo, T. (2012). Traffic risk perception, road safety attitudes, and behaviors among road users: a comparison of Turkey and Norway.

- Journal of Risk Research*, 15(7), 787–800.
<https://doi.org/10.1080/13669877.2012.657221>.
- Sjöberg, L. (2000). The methodology of risk perception research. *Quality & Quantity*, 34, 407–418. <https://doi.org/10.1023/A:1004838806793>.
- Sjöberg, L. (2002). Perceived information technology risks and attitudes. *SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration*, 5, 1-16, Stockholm School of Economics.
- Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S., & Roe, F. J. C. (1981). Perceived risk: psychological factors and social implications [and discussion]. *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(1764), 17–34. <https://doi.org/10.1098/rspa.1981.0073>.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280-285.
- Slovic, P. (2010). The Psychology of risk. *Saúde e Sociedade*, 19(4), 731–747.
<https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000400002>.
- Summala, H. (1996). Accident risk and driver behaviour. *Safety Science*, 22(1–3), 103–117.
[https://doi.org/10.1016/0925-7535\(96\)00009-4](https://doi.org/10.1016/0925-7535(96)00009-4).
- Tamás, V. (2015). [Risk, risk perception, risk management – a review of the literature](#). *Public Finance Quarterly*, 60(1), 29-48.
- Teixeira, A. L. (2016). Gestões da vida e morte: um olhar sobre o morrer no contemporâneo. *Ayvu Rev. Psicol.* 2(2), 150-171.
- Torquato, R. J. (2011). *Percepção de risco e comportamento de pedestres* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná].
- United Nations Road Safety Collaboration. (2011). *Global plan for the decade of action for road safety 2011-2020*. World Health Organization.
https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_english.pdf?ua=1.

- Vassie, L., Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (2005). Facts and fears: understanding perceived risk. *Policy and Practice in Health and Safety*, 3(sup1), 65–102. <https://doi.org/10.1080/14774003.2005.11667668>.
- Vilela da Silva, L. de O., & Braga, M. G. de C. (2018). Violent events on the road: Risk perception of traffic-related and non-traffic-related situations. *Accident Analysis & Prevention*, 114, 55–61. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.05.028>.
- Wilde, G. J. S. (1982). The theory of RHT: implications for safety and health. *Risk Analysis*, 2(4), 209–226. Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1539-6924.1982.tb01384.x>.
- Wilde, G. J. S. (1998). Risk homeostasis theory: an overview. *Injury Prevention*, 4(2), 89–91. <https://doi.org/10.1136/ip.4.2.89>.
- World Health Organization (2018). *Global status report on road safety*. World Health Organization. https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/.
- Zell, E., & Krizan, Z. (2014). Do People Have Insight into Their Abilities? A Metasynthesis. *Perspectives on Psychological Science*, 9(2), 111-125. <https://doi.org/10.1177/1745691613518075>.
- Zhu, M., Rudisill, T., Rauscher, K., Davidov, D., & Feng, J. (2018). Risk Perceptions of Cellphone Use While Driving: Results from a Delphi Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1074. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061074>.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta é uma pesquisa cujo objetivo principal foi compreender como as pessoas percebem o risco de morte no trânsito. Para isso, foram realizados um estudo de revisão sistemática e dois estudos empíricos. O primeiro buscou investigar a percepção dos usuários acerca das lesões e mortes no trânsito o segundo almejou compreender a relação entre trânsito e morte a partir da percepção de um grupo de usuários; e o último teve o propósito de compreender como motoristas de automóveis percebem o risco de morte no trânsito.

As percepções de risco de morte foram avaliadas nessa pesquisa em relação aos fatores de risco apontados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018), vinculados totalmente ao comportamento do usuário e sua implicação com sua proteção e consciência de vulnerabilidade. Esses fatores foram: excesso de velocidade, direção sob efeito de bebida alcoólica, não uso do capacete, não uso de equipamento de retenção infantil, não uso de cinto de segurança e uso do celular no trânsito.

Os resultados obtidos indicam que a temática da morte se encontra velada ou subentendida, não se evidenciando nas publicações como poderia ser, tendo em vista ser um risco presente, real e comum no trânsito, conforme estatísticas mundiais. Nos artigos incluídos na revisão sistemática, e praticamente todos os outros consultados, há uma percepção de risco dissociada da morte e uma abordagem insuficiente das consequências da assunção de comportamentos de risco no trânsito.

Verificou-se que os usuários, participantes da pesquisa correspondente ao artigo 2, associam a ocorrência de mortes no trânsito principalmente a fatores humanos, os quais correspondem a comportamentos de risco, características pessoais e estado psíquico, que predis põem a acidentes com risco de serem fatais.

Os participantes das pesquisas empíricas foram predominantemente jovens adultos com idade concentrada na faixa etária de 18 a 30 anos, que contempla o público com maior pressa,

necessidade de novas experiências, emoções e em franca socialização com os pares. Logo, a percepção do mundo, incluindo a percepção de risco de morte no trânsito, parece ser atravessada por essas questões pessoais e de identidade.

Entre essas questões, a idade e sexo são as variáveis cujo efeito na percepção de risco são mais constatadas nos estudos (Savage, 1993; Hakes & Viscusi, 2004; Knuth et al., 2014) e verifica-se também ter associação com essa percepção quando se refere a mortes no trânsito. Parece existir impacto da experiência prévia com eventos de trânsito na percepção de risco de morte, considerando a probabilidade em que aqueles que já vivenciaram pessoalmente ou através de conhecidos lesões/perdas costumam considerar a morte nesse ambiente como mais provável. Logo, cabe uma análise mais aprofundada de seus efeitos em outros estudos.

Foi atribuído risco maior de morte no trânsito vinculados ao desrespeito às leis de trânsito, excesso de velocidade, imprudência, pressa, uso do celular e, destacadamente, o uso do álcool.

Talvez o maior desafio dessa pesquisa em tempos pandêmicos tenha sido falar sobre a morte no trânsito paralelamente a outras tantas mortes anunciadas, temidas, acompanhadas e televisionadas. Inevitavelmente os participantes foram afetados por esse contexto presente e a percepção de risco foi atravessada por essa subjetividade carregada de incerteza, medo e ameaça, como previsto por Slovic (1987, 2010).

A percepção de risco de morte no trânsito dos participantes, de modo geral, é baixa. Isso baseado tanto no que se refere ao aspecto de avaliação qualitativa como quantitativa (probabilidade), sendo identificado que se atribui um risco maior de envolvimento com mortes no trânsito ao outro do que a si mesmo.

Entende-se que esta pesquisa traz informações relevantes e inéditas para intervenções na área da Psicologia do Trânsito. Pois, evidenciou-se a morte como consequência possível a todos que fazem parte do trânsito, estando vinculada à percepção de risco e aos

comportamentos assumidos pelos usuários nesse ambiente. Portanto, pode fundamentar o planejamento de políticas públicas com ações destinadas ao fomento de uma percepção mais precisa dos usuários acerca dos riscos de lesões e mortes no trânsito em decorrência dos seus comportamentos associados a fatores de risco. Também pode ajudar em processos educativos, que incluem a mídia, com vistas a orientar a população acerca de consequências prejudiciais e evitáveis da adoção de atitudes perigosas, destacando em paralelo o caráter preventivo da adoção de medidas de proteção e do uso dos equipamentos de segurança obrigatórios.

Enfim, considerando que a Psicologia deve estar implicada com uma atuação profissional vinculada às demandas sociais, esse estudo também conduz a uma maior compreensão da complexidade humana, sendo a pessoa, como afirma Rozestraten (1988), o mais importante subsistema do Sistema Trânsito. Compreender a percepção do usuário acerca do risco no trânsito, evidenciando a consequência provável e irreparável que é a morte pessoal e de outros, pode promover uma mudança de paradigma na sociedade.

Afinal, precisamos ampliar nossa compreensão acerca do comportamento no trânsito e da ocorrência de lesões e mortes que contemplem mais do que estatísticas e a perspectiva das vítimas. É urgente que sejam implementadas práticas transformadoras voltadas para quem provoca e causa acidentes e mortes no trânsito.

Por fim, ressalta-se ainda que essa produção acadêmica se mostra sintonizada com as metas anunciadas pela Organização das Nações Unidas, nessa segunda Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2021-2030 (United Nations, 2021), de criar estratégias para reduzir as mortes no trânsito que seguem acontecendo, independente do período pandêmico, o que revela o caráter crônico e multifacetado do problema.

REFERÊNCIAS

- Abreu, D. R. de O. M., Souza, E. M. de, & Mathias, T. A. de F. (2018). *Impacto do Código de Trânsito Brasileiro e da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. Cadernos de Saúde Pública*, 34(8). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00122117>.
- Almeida, R. L. F. de, Bezerra Filho, J. G., Braga, J. U., Magalhaes, F. B., Macedo, M. C. M., & Silva, K. A. (2013). Via, homem e veículo: fatores de risco associados a gravidade dos acidentes de trânsito. *Revista de Saúde Pública*, 47(4), 718–731. <https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2013047003657>.
- Andrade, S.S.C.A., & Mello-Jorge, M.H.P. (2016). Mortalidade e anos potenciais de vida perdidos por acidentes de transporte no Brasil, 2013. *Revista de Saúde Pública*, 50. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006465>.
- Aquino, É. C. de, Neves, C. M., & Moraes, O. L. (2018). Tendências da mortalidade por acidentes de transporte terrestre no município de Goiânia, Brasil, 2006-2014*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 27(4). <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000400015>.
- Banco Central do Brasil. (2020, Junho 15). *Focus – relatório de mercado*. Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>.
- Blumenberg, C., Martins, R. C., Calu Costa, J., & Ricardo, L. I. C. (2018). Is Brazil going to achieve the road traffic deaths target? An analysis about the sustainable development goals. *Injury Prevention*, 24(4), 250–255. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2017-042473>.

- Bôas, E. F. V. & Silva, M. A. da (2015). Trânsito e Segurança pública: impactos e consequências. *Humanidades*, 4(2). Recuperado a partir de http://revistahumanidades.com.br/arquivos_up/artigos/a66.pdf.
- Brasil (1940). Decreto-Lei nº. 2.848, de 7 de dezembro de 1940. *Código Penal*. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm.
- Brasil (1941). Decreto-Lei nº. 2.994, de 28 de janeiro de 1941. *Código Nacional de Trânsito*. Presidência da República. <https://legis.senado.leg.br/norma/528088/publicacao/15768005>.
- Brasil (1966). Lei nº. 5.108, de 21 de setembro de 1966. *Código Nacional de Trânsito*. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/15108.htm.
- Brasil (1997). Lei nº. 9.503, de 23 de setembro de 1997. *Código de Trânsito Brasileiro*. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503.htm.
- Brasil (2008). Lei nº. 11.705, de 19 de junho de 2008. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111705.htm
- Brasil (2016). Lei nº. 13.281, de 4 de maio de 2016. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113281.htm
- Brasil (2017). Lei nº. 13.546, de 19 de dezembro de 2017. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13546.htm.
- Brasil (2020). Lei nº. 14.071, de 13 de outubro de 2020. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114071.htm
- Brasil. (2020). *Sistema de informações sobre mortalidade: indicadores de mortalidade* (Arquivo de dados). Brasília: Ministério da Saúde. <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6940&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10>.

- [Favero, E., Trindade, M. C., Sarriera, J. C., Passuelo, A., Pauletti, C., Foresti, A. J., & Silva Filho, L. C. P.](#) (2016). Percepção de risco ambiental: Uma análise a partir de anotações de campo. *Interamerican Journal of Psychology*. 50, 64-74.
- Fernandes, C. M., & Boing, A. C. (2019). Mortalidade de pedestres em acidentes de trânsito no Brasil: análise de tendência temporal, 1996-2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 28(1). <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000100021>.
- Giddens, A. (2002). *Modernidade e identidade*. Jorge Zahar Ed.
- Günther, H. (2003). Ambiente, psicologia e trânsito: reflexões sobre uma integração necessária. In Hoffman, M.H, Cruz, R. M., & Alchieri, J. C. (Orgs.). *Comportamento humano e trânsito* (pp. 49-57). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Günter, H., Bianchi, A., Neto, E., Silva, L. P., Yamamoto, M. H., Martins, S. C. B., & Correia, T. M. (2017, Fevereiro 08). *Reflexão sobre o termo "acidente"*. Perksons. <http://www.perksons.com.br/pt/noticia/1731/reflexao-sobre-o-termo-acidente>.
- Houaiss, A. (2008). *Houaiss: Dicionário sinônimos e antônimos*. 2ª ed. Publifolha.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2018). *ODS – Metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável*. Ipea. https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33895.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, & Fórum Brasileiro de Segurança Pública. (Organizadores). (2019). *Atlas da Violência 2019*.
- Mandacarú, P. M. P., Rabelo, I. V. M., Silva, M. A. A., Tobias, G. C., & Morais Neto, O. L. (2018). Óbitos e feridos graves por acidentes de trânsito em Goiânia, Brasil - 2013: magnitude e fatores associados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 27(2). <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000200001>.

- Melo, W. A., Oliveira, R. R., Brischiliari, A., Pelloso, S. M., & Carvalho, M.D.B. (2018). Mortality trend due to traffic accident in young in the south of Brazil. *Cadernos Saúde Coletiva*, 26(4), 360-368. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201800040192>.
- Michaelis. (2020). *Michaelis: Dicionário brasileiro da língua portuguesa*. (on-line). Michaelis. <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=acidente>.
- Minayo, M. C. de S., & Souza, E. R. de. (1997). *Violência e saúde como um campo interdisciplinar e de ação coletiva*. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 4(3), 513–531. <https://doi.org/10.1590/s0104-59701997000300006>.
- Moreira, M. R., Ribeiro, J. M., Motta, C. T., & Motta, J. I. J. (2018). Mortalidade por acidentes de transporte de trânsito em adolescentes e jovens, Brasil, 1996-2015: cumprimos o ODS 3.6? *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(9), 2785-2796. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.17082018>.
- Nações Unidas. (2015). *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nações Unidas. <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>.
- Organização das Nações Unidas. (2010). *Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas A/64/L.44*. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/undoc/ld/n10/251/13/pdf/n1025113.pdf?openement>.
- Porter, B. E. (Ed.). (2011). *Handbook of Traffic Psychology*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2009-0-01975-8>.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). *Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos*. São Paulo: E.P.U: Editora da Universidade de São Paulo.
- Programa vida no trânsito. (2021). Prefeitura Municipal de Curitiba. <https://mid-transito.curitiba.pr.gov.br/2021/5/pdf/00004888.pdf>.

- Secretaria Municipal de Defesa Social e Trânsito de Curitiba. (2021). Programa Vida no Trânsito. <https://transito.curitiba.pr.gov.br/institucional/programa-vida-no-transito/48>.
- Silva, M.M. A, Moraes Neto, O.L.de, Lima, C.M. de, Malta, D.C., & Silva Jr., J.B.da. (2013). Projeto Vida no Trânsito - 2010 a 2012: uma contribuição para a Década de Ações para a Segurança no Trânsito 2011-2020 no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 22(3), 531-536. <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000300019>.
- United Nations Road Safety Collaboration. (2011). *Global plan for the decade of action for road safety 2011-2020*. Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_english.pdf?ua=1.
- United Nations (2021). *Global plan of action for the 2021-2030 decade of action for road safety [draft 16 april 2021]*. <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/safety-and-mobility/decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>.
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety*. Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO



Percepção de risco de morte no trânsito

*Obrigatório

AS PERGUNTAS A SEGUIR SÃO PARA VERIFICAR SE VOCÊ ATENDE AOS CRITÉRIOS RELATIVOS AOS OBJETIVOS DESSA PESQUISA.

Qual a sua idade? *

Sua resposta

Em qual Instituição de Ensino Superior (IES) do Paraná você estuda? *

Sua resposta

Qual é o curso de graduação que você está matriculado na sua Instituição de Ensino? *

Sua resposta

Você estava estudando presencialmente ou residindo em Curitiba no período de agosto a dezembro de 2019? *

Sim
Não

Você tem carteira de habilitação (CNH)? *

Sim
Não

Tipo de habilitação *

A (Moto/Triciclo)
B (Carro de passeio)
AB (Moto/Carro)
C (Transporte de carga)

D (Transporte acima de 8 lugares)
E (Veículo motorizado com reboque)

Você é motorista profissional ou exerce atividade remunerada como condutor de automóvel? *

Sim
Não

Você dirige moto? *

Sim
Não

COMPORTAMENTOS DO MOTORISTA NO TRÂNSITO

As perguntas abaixo abordarão aspectos relativos a seus comportamentos como motorista no trânsito. Avalie cada um dos itens e responda a partir de sua experiência e da sua prática cotidiana.

PARA RESPONDÊ-LAS PEDIMOS AINDA QUE CONSIDERE SUA VIVÊNCIA ENTRE OS MESES DE AGOSTO A DEZEMBRO DE 2019, PERÍODO PRÉ-PANDEMIA.

Em cada um dos itens abaixo, marque uma das opções de acordo com a frequência com que essas coisas acontecem no seu dia a dia. *

Nunca Quase nunca Poucas vezes Algumas vezes Frequentemente Sempre

Você usa cinto de segurança

Caso o passageiro, que está no carro com você na frente, esteja sem cinto de segurança, você pede para colocar?

Caso o passageiro, no banco de trás do carro em que você está dirigindo, esteja sem cinto de segurança, você pede para colocar?

Você dirige acima do limite de velocidade informado nas vias ou rodovias?

Você ultrapassa o semáforo em vermelho?

Você faz ligação no celular enquanto dirige?

Você digita ou envia mensagens no celular enquanto dirige?

Você pega carona com motorista que ingeriu bebida alcoólica?

Você ingere bebida alcoólica e depois dirige?

FATORES DE RISCO NO TRÂNSITO

Avalie cada um dos itens e marque a opção que melhor descreve como você avalia cada um deles quanto ao risco de ocasionarem mortes.

PARA RESPONDÊ-LAS PEDIMOS AINDA QUE CONSIDERE SUA VIVÊNCIA ENTRE OS MESES DE AGOSTO A DEZEMBRO DE 2019, PERÍODO PRÉ-PANDEMIA.

Para cada um dos aspectos abaixo, avalie o risco de ocasionar mortes no trânsito.

Nenhum Muito baixo Baixo Médio Alto Muito alto

Cansaço

Condições climáticas
 Condições inadequadas das vias
 Desrespeito às leis de trânsito
 Estresse
 Excesso de velocidade
 Falta de fiscalização
 Falta de habilidade
 Impaciência
 Imprudência
 Pressa
 Uso de álcool
 Uso do celular

Avalie cada uma das situações abaixo destacadas com relação a frequência de ocorrência no trânsito onde você circula em Curitiba/PR. *

Nenhuma Muito baixa Baixa Média Alta Muito alta

Colisão entre veículos
 Atropelamento
 Capotamento
 Choque com objeto fixo (Ex.: Poste)
 Ferimentos e lesões em pessoas envolvidas
 Mortes
 Colisão entre veículos
 Atropelamento
 Capotamento
 Choque com objeto fixo (Ex.: Poste)
 Ferimentos e lesões em pessoas envolvidas
 Mortes

Como avalia o risco de morte por acidente de trânsito na região em que está situada sua residência? *

Nulo 1 2 3 4 5 6 Muito alto

Como avalia o risco de morte por acidente de trânsito na região em que está situada a Instituição de Ensino que você estuda? *

Nulo 1 2 3 4 5 6 Muito alto

Como avalia o risco de morte em consequência de acidentes em RUAS na condição de motorista de automóvel? *



Nulo 1 2 3 4 5 6 Muito alto

Como avalia o risco de morte em consequência de acidentes em AVENIDAS na condição de motorista de automóvel? *



Nulo 1 2 3 4 5 6 Muito alto

Como avalia o risco de morte em consequência de acidentes em RODOVIAS na condição de motorista de automóvel? *



Nulo 1 2 3 4 5 6 Muito alto

Como avalia o risco de morte em consequência de acidentes em ESTRADAS na condição de motorista de automóvel? *



Nulo 1 2 3 4 5 6 Muito alto

SOBRE SEU ENVOLVIMENTO EM ACIDENTES DE TRÂNSITO

Em quantos acidentes ATIVOS (você bateu em outro usuário da estrada/rua ou obstáculo) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em SOMENTE DANOS MATERIAIS durante os últimos 3 anos? *

Sua resposta

Em quantos acidentes ATIVOS (você bateu em outro usuário da estrada/rua ou obstáculo) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em PEQUENOS DANOS ÀS PESSOAS, como ferimentos leves durante os últimos 3 anos? *

Sua resposta

Em quantos acidentes ATIVOS (você bateu em outro usuário da estrada/rua ou obstáculo) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em GRANDES DANOS ÀS PESSOAS, como ferimentos graves ou óbitos, durante os últimos 3 anos? *

Sua resposta

Em quantos acidentes PASSIVOS (você foi atingido por outro usuário da estrada/rua) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em SOMENTE DANOS MATERIAIS durante os últimos 3 anos? *

Sua resposta

Em quantos acidentes PASSIVOS (você foi atingido por outro usuário da estrada/rua) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em PEQUENOS DANOS ÀS PESSOAS, como ferimentos leves durante os últimos 3 anos? *

Sua resposta

Em quantos acidentes PASSIVOS (você foi atingido por outro usuário da estrada/rua) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em GRANDES DANOS ÀS PESSOAS, como ferimentos graves ou óbitos, durante os últimos 3 anos? *

Sua resposta

Você já sofreu algum tipo de lesão em decorrência de alguma situação vivenciada no trânsito? *

Não
Sim

Sobre a pergunta anterior...

Qual foi a lesão sofrida?

Sua resposta

Algum familiar ou pessoa próxima já sofreu ferimentos ou lesões em decorrência de acidentes de trânsito? *

Sim

Não

Caso tenha acontecido...

Quando foi que aconteceu essa situação? (Ano que ocorreu) *

Sua resposta

Algum familiar ou conhecido morreu em virtude de algum acidente de trânsito? *

Sim
Não

Em caso afirmativo para pergunta anterior...

Quando ocorreu a(s) morte(s)? (Ano que ocorreu) *

Sua resposta

Para você qual a probabilidade de uma PESSOA DA SUA IDADE morrer no trânsito?
Marque uma das opções de acordo com a intensidade de como percebe o risco. *

Nula 1 2 3 4 5 6 Muito alta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente essa probabilidade estimada relativa
à pergunta anterior. *

Sua resposta

Para você qual a probabilidade de VOCÊ morrer no trânsito? Marque uma das opções de
acordo com a intensidade de como percebe o risco. *

Nula 1 2 3 4 5 6 Muito alta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente essa probabilidade estimada relativa
à pergunta anterior. *

Sua resposta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente o risco de um PEDESTRE morrer
no trânsito. *

Sua resposta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente o risco de um CICLISTA morrer no trânsito. *

Sua resposta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente o risco de um MOTOCICLISTA morrer no trânsito. *

Sua resposta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente o risco de um MOTORISTA morrer no trânsito. *

Sua resposta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente o risco de um PASSAGEIRO morrer no trânsito. *

Sua resposta

Em qual papel desempenhado por você no trânsito acredita ter mais risco de morrer nesse ambiente? *

Ciclista
Pedestre
Motorista
Motociclista

Com que frequência você se vê numa condição de risco de morte no trânsito? Marque uma das opções de acordo com a intensidade de como percebe o risco *

Nula 1 2 3 4 5 6 Muito alta

Atribua um valor numérico entre 0 a 100 que represente o risco de você provocar a morte de outros no trânsito. *

Sua resposta

Justifique os motivos de você ter atribuído o valor, escrito na questão anterior, como o que representa seu risco de provocar a morte de outros no trânsito. *

Sua resposta

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

As questões a seguir referem-se a suas informações pessoais. Com elas será possível conhecer o perfil da amostra que estamos estudando. Por favor, é extremamente importante que responda a estas perguntas.

Sexo: *

Masculino

Feminino

Outro:

Estado civil: *

Solteiro(a)

Casado(a)/União estável

Viúvo(a)

Divorciado/Separado

Outro

Tem filhos? *

Sim

Não

No caso de ter marcado afirmativo na questão anterior...

Quantos filhos tem? *

Sua resposta

Religião *

Escolher

Cor/raça *

Branca

Parda

Preta

Amarela

Indígena

Escolaridade *

Superior incompleto

Superior completo
Pós-graduando
Pós-graduado

Possui ocupação além da graduação? *

Não
Sim

No caso de ter marcado afirmativo na questão anterior...

Qual a sua ocupação? *

Sua resposta

Percepção de risco de morte no trânsito

*Obrigatório

PARA FINALIZAR...

Modo de acesso ao Ensino Superior: *

Ampla concorrência
Cota racial
Cota escola pública
Cota deficiência
Outro:

Esta pergunta é obrigatória

Qual a distância estimada entre sua residência e a Instituição de Ensino Superior que você estuda? *

Menos de 5 km
5 a 10 km
11 a 15 km
16 a 20 km
Mais de 21km

Quanto tempo (anos) tem sua carteira de habilitação (CNH) (incluindo o ano da permissão)? *

Sua resposta

Qual a principal finalidade do uso do automóvel para você? *

Trabalho

Educação
Lazer
Outra

Costuma realizar manutenção do carro com que frequência? *

Semestral
Anual
Antes de viajar com o carro
Outra
Não realizo manutenção

No que se refere à frequência com que dirige automóvel, marque abaixo quantos dias por semana você geralmente dirige. *

Raramente 1 2 3 4 5 6 7

Em que período do dia você costuma dirigir? (pode marcar mais de uma opção) *

Manhã
Tarde
Noite

Onde, normalmente, você dirige? *

Estrada
Cidade
Estrada e Cidade

OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO!

Caso deseje receber posteriormente os resultados dessa pesquisa, informe abaixo seu e-mail.

Se você conhece outras pessoas, estudantes de Instituições de Ensino Superior do Paraná, que conduzam veículo na categoria B, compartilhe esse link e contribua para a produção do conhecimento científico na área da Psicologia do Trânsito.

LINK: <https://forms.gle/XwS7on3wAniuVrnHA>

E-mail para receber resultados dessa pesquisa:

Sua resposta

APÊNDICE B – TEXTO DE DIVULGAÇÃO DA PESQUISA ENVIADO NAS REDES SOCIAIS COMO CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO DOS ESTUDANTES DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO PARANÁ



Olá, tudo bem?

Você, aluno de graduação, que mora ou estuda em Curitiba/PR, que tenha habilitação definitiva como motorista (categoria B – carro), temos um importante convite a fazer!

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar de uma pesquisa sobre percepção de risco de morte no trânsito. Sua participação contribuirá para a produção do conhecimento científico na área da Psicologia do Trânsito.

Esta é uma pesquisa do Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Para participar, você irá responder a um questionário, que levará em média 15 minutos.

Caso você aceite, pedimos que leia o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” apresentado a seguir, e com a sua concordância as perguntas aparecerão na tela para que possa respondê-las.

Se tiver interesse, após a conclusão deste estudo você poderá receber os resultados, basta informar seu endereço de e-mail ao final do questionário.

Contamos também com sua contribuição no sentido de divulgar a pesquisa com seus colegas universitários!

Esse é o link para acessar o questionário: <https://forms.gle/52xHaUfNNaxANaXW9>

Agradecemos a sua atenção e participação,

Professora Dra. Alessandra Sant’Anna Bianchi

Psicóloga Mestranda Márcia Melo de Oliveira Santos

Universidade Federal do Paraná

**APÊNDICE C – TEXTO DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA ACESSADO
PELO LINK ENVIADO NO CONVITE**

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar de uma pesquisa sobre percepção de risco de morte no trânsito.

Sua participação contribuirá para a produção do conhecimento científico na área da Psicologia do Trânsito.

Esta é uma pesquisa do Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Sua participação consiste em responder a um questionário, que levará em média 10 minutos.

Para isso, você precisa:

- Ser aluno de graduação de alguma das Instituições de Ensino Superior do Paraná;
- Ter estudado presencialmente ou residido em Curitiba/PR no período de agosto à dezembro de 2019;
- Ter habilitação definitiva como motorista (exclusivamente na categoria B – carro);

Caso você aceite e atenda aos critérios acima, pedimos que leia o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” que logo será apresentado, e dê sua concordância clicando na opção “Sim, eu concordo em participar”.

Em seguida, as perguntas da pesquisa aparecerão na tela para que possa respondê-las.

Caso tenha interesse, após a conclusão deste estudo você poderá receber os resultados, para isto basta informar seu endereço de e-mail ao final do questionário.

Agradecemos a sua atenção e disponibilidade,

Professora Dra. Alessandra Sant’Anna Bianchi
Psicóloga Mestranda Márcia Melo de Oliveira Santos
Universidade Federal do Paraná

h) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento, bastando para isso que nos informe por um dos seguintes meios: marcia.melo@ufpr.br ou *Whatsapp* (79) 99991-1951

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, especificamente a pesquisadora e orientadora. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.

j) As respostas dos questionários serão utilizadas unicamente para essa pesquisa e serão eliminadas/excluídas ao término do estudo.

l) Não há despesas necessárias para a realização da pesquisa e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

m) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá nenhum tipo de identificação, e sim um código.

n) Os resultados da presente pesquisa estarão à sua disposição, basta ao final da pesquisa incluir o e-mail para recebê-los assim que disponibilizados.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UFPR sob o número CAAE N° 22714519.7.0000.0102 e aprovada com o Parecer número 3.728.136 emitido em 27 de novembro de 2019.

o) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UFPR sob o número CAAE N° 22714519.7.0000.0102 e aprovada com o Parecer número 3.728.136 emitido em 27 de novembro de 2019.

OBS: As informações que você recebeu aqui são importantes, pois possibilitam o contato com as pesquisadoras e garantem os seus direitos como participante da pesquisa. Sugerimos que salve esse documento com você, fazendo foto dessa tela.

() Li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo. Concordo voluntariamente em participar deste estudo.

() Não desejo participar da pesquisa.