



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



MARKETING SOCIAL E TRÂNSITO SEGURO: estudo com condutores habilitados do estado de Minas Gerais

SOCIAL MARKETING AND SAFE TRANSIT: study with licenced drivers from the state of Minas Gerais

LUCIANO ISAAC

CAISSA VELOSO E SOUSA
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

NAYARA KELLY BATISTA
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.

Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores agradecem ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo apoio para a realização da pesquisa.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



MARKETING SOCIAL E TRÂNSITO SEGURO: estudo com condutores habilitados do estado de Minas Gerais

Objetivo do estudo

Identificar e analisar qual a percepção de condutores habilitados, residentes no Estado de Minas Gerais - Brasil, acerca das ações de marketing social implementadas em prol de um trânsito seguro.

Relevância/originalidade

Os resultados poderão contribuir com os formuladores de políticas públicas referentes ao ambiente do trânsito, principalmente identificando atributos que estão relacionados ao maior comprometimento dos indivíduos com a causa, ou seja, a favor de condutas seguras, contribuindo, portanto, para aumentar, restabelecer e desenvolver melhorias no bem estar social, por meio de práticas mais seguras no trânsito.

Metodologia/abordagem

Uma pesquisa de abordagem quantitativa foi realizada, através de survey com cunho transversal, com base nos construtos desenvolvidos para o assunto. A amostra foi composta por 362 questionários devidamente preenchidos.

Principais resultados

As campanhas sobre acidentes de trânsito se mostraram significativas na atenuação e prevenção do número de acidentes de trânsito. Contudo, estas não são, na maioria, retidas na memória dos condutores de veículos automotores. Campanhas de natureza mais trágica trariam resultados mais assertivos. Apesar disso, no Brasil, há preponderância por campanhas que não exibam cenas consideradas “fortes”. Ainda, os grupos de referência apresentaram significativas mudanças de comportamento para os entrevistados, o que incentiva que sejam ponderados em abordagens referentes ao trânsito.

Contribuições teóricas/metodológicas

Os resultados podem ser utilizados em pesquisas futuras ou discussões sobre políticas públicas para o aperfeiçoamento de campanhas voltadas para o trânsito seguro no contexto brasileiro.

Contribuições sociais/para a gestão

Os resultados indicam aspectos importantes que podem ser levados em consideração na formulação de campanhas voltadas para o trânsito seguro e conseqüentemente no comportamento dos motoristas.

Palavras-chave: Trânsito, Motoristas Habilitados, Marketing Social, Acidentes, Campanhas Publicitárias



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



SOCIAL MARKETING AND SAFE TRANSIT: study with licenced drivers from the state of Minas Gerais

Study purpose

The purpose of this study was to investigate the social marketing actions applied by government agencies in order to promote a safe traffic, with qualified drivers, in Minas Gerais – Brazil.

Relevance / originality

The results can contribute to public policy makers regarding the traffic environment, mainly by identifying attributes that are related to the greater commitment of individuals to the cause; thus, in favor traffic safe. Also, this study can contribute increasing, restoring and developing improvements in social well-being, through safer traffic practices.

Methodology / approach

A quantitative approach was carried out through a cross-sectional survey, based on the constructs developed for the subject. The sample consisted of 362 completed questionnaires.

Main results

Campaigns on traffic accidents have shown to be significant in mitigating and preventing the number of traffic accidents. However, these are not, for the most part, retained in the memory of drivers of motor vehicles. Campaigns of a more tragic nature would bring more assertive results. Despite this, in Brazil, there is preponderance by campaigns that do not exhibit scenes considered "strong". Moreover, the reference groups presented significant behavioral changes for the interviewees, which encourage them to be weighted in approaches to traffic.

Theoretical / methodological contributions

The results can be used in future researches or discussions about public policies to improve campaigns aimed traffic safe in Brazilian's context.

Social / management contributions

The results indicate important aspects that can be used into the formulation of campaigns aimed traffic safe.

Keywords: Transit, Enabled Drivers, Social Marketing, Accidents, Advertising Campaigns



1 Introdução

Os acidentes de trânsito ocupam a principal causa de morte no contexto mundial, preocupando os órgãos competentes no que se refere à prevenção. O Brasil possui uma taxa de mortalidade estimada em 19,7 para cada 100 mil habitantes, superando o índice regional de 15,6. É um dado alarmante e gera uma preocupação ainda maior com relação à criação e divulgação de campanhas relativas ao trânsito (WHO, 2018).

As ações para um trânsito seguro são relevantes para a mobilidade, o desenvolvimento, a segurança, a saúde e a motorização e de extrema importância para a convivência sadia da sociedade (Dias, 2015; Lewis, Elliot, Kaye, Fleiter & Watson, 2019). A promoção destas ações é feita por meio do marketing social. O marketing social é uma estratégia que visa à mudança de comportamento, diferenciando-se do marketing convencional, aquele que utiliza meios de comunicação clássicos para divulgar uma mensagem ou produto (Lee & Kotler, 2015; Rundle-Thiele 2015; Truong, 2016).

Os indivíduos geralmente tendem a comportamentos diferentes entre si. Neste aspecto é preciso destacar como estes hábitos diferenciados ou práticas se realizam e de que forma tais atitudes podem ser influenciadas, já que o marketing não produz ações coercitivas, mas mudanças de comportamento voluntário, sob o aspecto de influências cognitivas (Andreasen, 2002; 2003; Wymer, 2011).

Diante dessa concepção, o Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV), organização não governamental reconhecida pelo Ministério da Justiça como uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), realiza ações auxiliares como agente catalizador da sociedade na gestão da segurança viária e veicular, por meio de estudos, pesquisas, dados, educação para a diminuição dos índices de acidentes (ONSV, 2016).

Em conformidade com o ONSV, a Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (ABRAMET), entidade médica sem fins lucrativos fundada nos anos de 1980, realiza, por meio de especialistas em medicina do tráfego, ações dirigidas à pesquisa e à prevenção de acidentes, da valorização da vida e alívio da dor e campanhas educativas em parceria com o poder público, de forma a promover segurança no tráfego no Brasil com abrangência mundial (ABRAMET, 2018).

Tendo como base os argumentos desenvolvidos este estudo objetivou identificar e analisar qual a percepção de condutores habilitados, residentes no Estado de Minas Gerais - Brasil, acerca das ações de marketing social implementadas em prol de um trânsito seguro.

Especificamente, objetivou-se: Avaliar a percepção dos pesquisados a respeito dos atributos de conduta no trânsito; Identificar e analisar se as campanhas governamentais compreendem um atributo importante para influenciar as condutas no trânsito; Identificar e analisar o papel dos grupos de referência nas condutas de motoristas no trânsito; Identificar e analisar o papel das ações impositivas nas condutas de motoristas no trânsito.

Este estudo contribui academicamente por indicar uma análise acerca do marketing social num objeto de estudo muito pouco explorado, como os acidentes de trânsito. Espera-se que o trabalho venha contribuir com a teoria ao entrar num campo tão distinto, o que permite ampliar o alvo de observação acerca desta discussão.

Sob o plano social, os resultados poderão contribuir com os formuladores de políticas públicas referentes ao ambiente do trânsito, principalmente identificando atributos que estão relacionados ao maior comprometimento dos indivíduos com a causa, ou seja, a favor de condutas seguras, contribuindo, portanto, para aumentar, restabelecer e desenvolver melhorias no bem estar social, por meio de práticas mais seguras no trânsito.



2 Referencial Teórico

2.1 Marketing Social

O marketing social, de acordo com French e Blair-Stevens (2007), propõe mudanças de comportamentos inadequados nos indivíduos perante a sociedade pelo bem estar social. Nesse sentido os órgãos governamentais se utilizam dessa ferramenta amparados pelas campanhas educativas, como por exemplo, aquelas voltadas para o trânsito, com o objetivo de alcançar uma melhora no bem estar social, mediante a redução dos acidentes de trânsito.

Desse ponto de vista, para Lee e Kotler (2015), o marketing social pode ser entendido, a partir do uso de conceitos e técnicas do marketing, como o processo que visa suggestionar determinado público voluntariamente a aceitar, rejeitar, modificar ou abandonar certos comportamentos em benefício de outrem, sejam estes, indivíduos, grupos ou pela sociedade, com vistas para a expectativa de melhoria da qualidade de vida.

Marcondes (2001) defende, sob esse aspecto, que a sociedade, a cultura e a propaganda interligam seus interesses e necessidades, a fim de consolidarem e de se apropriarem de seus papéis diante dos indivíduos que compõem o ambiente social.

Neste aspecto, faz-se necessário enfatizar que o marketing social não trata da mesma realidade que a propaganda comum. Ao passo que o conceito de marketing pretenda cercar alguns aspectos da propaganda, a aplicação do marketing social se identifica com certos elementos da comunicação, como a pesquisa de marketing, compreendendo ações regulamentares, como leis, normas e decretos (Silva & Minciotti, 2008).

O marketing social ocupa-se, particularmente, de diferentes peculiaridades, como contentamento, colaboração mútua, incentivos e outros da mesma ordem. Intentando melhorias e progressos nas áreas sociais da saúde pública, segurança e expansão comunitária, ele procura influenciar práticas, atitudes e ou papéis (Menezes & Souza, 2014).

Observa-se, portanto, que a avaliação do marketing social está associada aos processos de transformação e delineamento comportamental do indivíduo. Em síntese, seu axioma reside no comportamento aplicado, a partir das necessidades intrínsecas dos indivíduos (Schwartz, 1971; Kotler & Roberto, 1989; Andreasen, 1994; Kotler & Zaltman, 1997; Andreasen, 2003; Rundle-Thiele, 2015), ou seja, na tentativa de delinear o comportamento subjetivo dos sujeitos (Berger & Luckmann, 1966).

Diante do contexto apresentado, a seguir apresenta-se os estudos anteriores sobre campanhas de prevenção aos acidentes de trânsito no que se refere ao contexto mundial e nacional.

2.2 Campanhas de prevenção aos acidentes de trânsito

Segundo dados do Denatran (2008) é preciso que ocorram mudanças de comportamento dentro da ótica do trânsito para alcançar o bem estar social. Para que isso aconteça, anualmente várias campanhas nacionais de trânsito devem ser realizadas, tendo sua atenção voltada para os indivíduos, com foco no comportamento social e no grupo, para que atendam os níveis de segurança, respeito e sociabilidade no trânsito (Pelição *et al.*, 2016).

É necessário observar, diante do descrito, que a eficácia ou eficiência de uma campanha educativa voltada para o trânsito pode se aproximar da limitação pela resistência da sociedade às mudanças de hábitos e/ou pelo condicionamento individual ou coletivo. Portanto, através dos meios de comunicação emoções coletivas podem ser provocadas, desde que seja conduzida uma mudança de comportamento (Ludwig, 2010).



Em conformidade com os atos voltados para a educação no trânsito, a Coordenação de Educação de Trânsito (CET), em parceria com demais órgãos e entidades do SNT, realiza periodicamente campanhas de conscientização da segurança e da educação no trânsito (Pietsak, 2017), sendo as principais: (1) carnaval; (2) dia mundial da saúde; (3) semana santa; (4) dia mundial do meio ambiente; (5) semana do motorista; (6) volta às aulas; (7) semana nacional de trânsito; (8) dia mundial em homenagem às vítimas de trânsito; (9) final de ano; (10) período de chuvas; (11) valores de Minas (DENATRAN, 2016).

O Maio Amarelo é um movimento realizado especificamente naquele mês, porém suas diretrizes determinam que ele deve ser acompanhado durante todo o ano, em paralelo às campanhas realizadas pelo Denatran, cujo objetivo é multissetorial, perpassando pelas áreas da educação, fiscalização, legislação, engenharia e veicular. Essas ações são coordenadas pelo Poder Público e a sociedade civil. O movimento Maio Amarelo busca chamar a atenção e mobilizar os indivíduos para os altos índices de mortes e feridos no trânsito em todo o mundo. Participam desse movimento: Angola, Argentina, Austrália, Áustria, Benin, Brasil, Camarões, Costa do Marfim, Espanha, EUA, Geórgia, Holanda, Índia, Marrocos, México, Moçambique, Portugal, Quênia, Reino Unido, República Dominicana, Tunísia, Vietnã, Uruguai. No Brasil, quatrocentas cidades aderiram ao movimento (ONSV, 2016).

Em alguns países europeus, como França, Reino Unido e Dinamarca, as crianças já começam a receber essa educação desde pequenas. Elas são instruídas a se comportarem no trânsito, estejam elas a pé, de bicicleta ou de carro. Elas passam então a conhecer seu papel, seus direitos e deveres. Esse treinamento iniciado na infância pode formar um adulto mais seguro e responsável para lidar com as regras de comportamento no trânsito (Assailly, 2017; OPAS, 2018).

Na Holanda, existem espaços conhecidos como *traffic gardens*, que são ambientes externos onde as crianças colocam em prática aquilo que aprendem sobre a educação no trânsito. Depois de passar por treinamento teórico e prático elas recebem um certificado que atesta estarem prontas a guiar bicicletas, respeitando as normas de trânsito (OMS, 2018).

Além da Holanda, esse tipo de programa de formação de ciclistas para crianças existe em diversos países, como Canadá, Estados Unidos, Austrália, França, Reino Unido, Áustria, Dinamarca e Alemanha. Cada vez mais países aderem a esse tipo de formação, pois o incentivo infantil certamente traz maiores benefícios, quando comparado a adultos que tiveram apenas a formação básica para obtenção de licença para dirigir (OMS, 2018).

Na Alemanha, as campanhas de educação no trânsito fazem parte de um programa educacional que envolve os alunos do ensino médio. Ao terminarem o último ano, os alunos já cursaram disciplinas que os capacitam a submeter-se ao exame público de motorista junto do poder público. Com rigidez no processo e uma longa caminhada na efetivação dessa educação no trânsito, o país apresentou, no ano de 2017, o menor número de mortes no trânsito em mais de 60 anos, segundo o Departamento Federal de Estatísticas da Alemanha (Destatis, 2017).

O Japão também combateu fortemente os acidentes de trânsito nos últimos 13 anos. Há classes em escolas que se dedicam a ensinar às crianças de outros países as regras de como se comportar no trânsito do país. Chegam inclusive a disponibilizar simuladores de trânsito durante as aulas. Outra ação importante no país é a campanha do governo, encorajando os idosos a devolverem voluntariamente suas habilitações, com o intuito de prevenir ainda mais os acidentes (OMS, 2018).

Indicadores demonstram que o Brasil encontra-se na 5ª posição entre os países com maior número de mortes por acidentes de trânsito, segundo a Organização Mundial de Saúde. Este número crescente de mortes e ferimentos no trânsito preocupa os órgãos competentes. É



um dado alarmante e gera uma preocupação ainda maior com relação à criação e divulgação de campanhas relativas ao trânsito (WHO, 2018).

Nesta interpretação, a redução da mortalidade no trânsito só estará assegurada quando os Estados adotarem leis que combatam os cinco fatores determinantes de risco do trânsito: dirigir alcoolizado, excesso de velocidade, o uso do capacete, o cinto de segurança e as cadeiras para crianças (Hingson & Winter, 2003; Campos, Salgado & Rocha, 2013; WHO, 2018).

Assim como outras campanhas e ações voltadas para a segurança no trânsito, o Dia Nacional do Trânsito foi instituído a partir da criação do Código de Trânsito Brasileiro, em setembro de 1997. Todos os anos um tema específico é debatido ao longo de toda a Semana do Trânsito. Os temas abordados são escolhidos pelo Contran (Conselho Nacional de Trânsito). O principal objetivo desta data é a conscientização social sobre os cuidados básicos que todo o motorista e pedestre deve ter no trânsito. O dia nacional do trânsito ocorre em 25 de setembro e a semana nacional do trânsito entre 18 e 25 de setembro.

Em sua quinta edição de 2018, o tema da ação é “Nós Somos o Trânsito”, ressaltando que o trânsito é feito de pessoas, e são as pessoas que se ferem, e por isso a relevância do tema proposto. O tema foi aprovado pelo Contran e o Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV), conjuntamente com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA). A campanha publicitária é composta de vídeos, spots de rádio e materiais para impressos e redes sociais, entre outros, para serem utilizados por qualquer empresa, entidade ou município, em ações de educação para o trânsito (OMS, 2018).

Destaca-se que as campanhas de educação no trânsito podem utilizar métodos marcantes e incisivos para a conscientização da sociedade, assim como nas campanhas da OMS acerca da saúde. Frases impactantes e cenas chocantes de acidentes de trânsito são mecanismos utilizados nessa abordagem preventiva, com o intuito de revelar as reais consequências de uma má utilização das vias, seja por pedestres ou pessoas motorizadas. As campanhas variam de acordo com a realidade e cultura de cada povo, mas a tendência gira em torno do mesmo preceito, mais realista, com imagens fortes e com forte apelo emocional (OMS, 2018).

Segundo dados do Sistema de Informações Gerenciais de Acidentes de Trânsito do Estado de São Paulo (Infosiga-SP), no Brasil, imagens relacionadas à violência e sangue não refletem o resultado pretendido por não serem aceitas pelo público. Porém, campanhas que visam constranger o público, afetam de forma positiva (OPAS, 2018).

3 Metodologia

Para analisar a percepção de condutores habilitados acerca das ações de marketing social implementadas em prol de um trânsito seguro, o estudo procedeu-se como descritivo de abordagem quantitativa.

Nesta pesquisa, a população estudada compreendeu os indivíduos com idades a partir de 18 anos, que possuem habilitação, em qualquer categoria, e dirijam no trânsito das vias públicas do Estado de Minas Gerais - Brasil. O limite mínimo de idade da população desta pesquisa foi atribuído por meio do CTB (2008), para se pleitear a habilitação.

Para o presente estudo, dadas as limitações operacionais para se estabelecer amostragens probabilísticas, a amostra foi de caráter não probabilístico, compreendendo os sujeitos que respeitam os critérios estabelecidos para seleção, e que estejam disponíveis para a participação da pesquisa. Foram coletados 419 questionários, sendo que destes 57 foram desconsiderados, por preenchimento incompleto, restando 362 questionários válidos.



Os dados foram coletados por meio de questionário, composto por 57 questões, sendo 04 sócio-demográficas, 14 de conhecimentos sobre o trânsito e 39 em escala Likert. Para a elaboração do questionário utilizou-se a escala proposta por Vale (2016), que foi adaptada, para os propósitos dessa pesquisa.

Para a elaboração do questionário foram estabelecidos 10 construtos, a partir do trabalho de Vale (2016), conforme descrito na Figura 1.

(continua...)

Construto	Indicador	Variável
Apelo das campanhas de educação para o trânsito	APC1	As campanhas de educação de trânsito representando cenas trágicas de acidentados ou debilitados comovem mais as pessoas.
	APC2	As campanhas de educação para o trânsito devem conter mais dados estatísticos de acidentes.
	APC3	As campanhas sobre a importância da mudança de hábitos no trânsito como forma de melhorar a segurança devem ser feitas constantemente pelo governo.
	APC4	O testemunho de pessoas que se acidentaram ou perderam entes queridos em acidentes de trânsito, mostrado em campanhas, sensibilizariam mais as pessoas.
	APC5	As campanhas para educação no trânsito que mostram melhorias na pavimentação de vias públicas e rurais (rodovias e estradas), sinalização como meio de proteção à vida, sensibiliza mais as pessoas.
	APC6	As campanhas divulgadas em períodos de férias, feriados em geral, como: carnaval, semana santa, natal, têm mais impacto sobre a população.
	APC7	As campanhas de educação no trânsito nas escolas e universidades, ajudam a evitar acidentes.
Atitudes em relação 'as campanhas para educação no trânsito	ARC1	As campanhas governamentais de educação no trânsito são eficazes.
	ARC2	As campanhas de educação no trânsito são adequadas a realidade.
	ARC3	As instituições ligadas às campanhas governamentais de educação no trânsito proporcionam informações necessárias aos usuários do trânsito.
	ARC4	O bem estar da população é uma preocupação do governo, por isso realiza campanhas de educação no trânsito.
Crenças e controle	CC1	Motoristas, pedestres e passageiros comportam-se bem no trânsito independente da motivação feita pelas campanhas.
	CC2	As regras e normas do trânsito são respeitadas pelos usuários do trânsito, a fim de influenciarem outras pessoas às boas práticas no mesmo.
	CC3	Usuários do trânsito criam ação a favor de um trânsito mais seguro.
	CC4	Sendo a campanha de educação no trânsito ser trágica ou não, ela contribui para aumentar a quantidade de pessoas a terem boas práticas no trânsito.
Norma subjetiva	NS1	É uma obrigação moral, seja como pedestre, passageiro e/ou motorista, ter boas práticas no ambiente do trânsito.
	NS2	É um dever de todo cidadão, seja ele pedestre, passageiro ou motorista, ter boas práticas no ambiente do trânsito.
Percepção de Segurança	PS1	Praticar hábitos na condução de veículos é um ato seguro.
	PS2	Fazer manutenção preventiva no veículo é um ato seguro.
	PS3	Atravessar na faixa destinada ao pedestre é um ato seguro.
	PS4	Fazer sinalização com o braço é um ato seguro.
	PS5	Fazer sinalização através de equipamentos do veículo é um ato seguro.



(conclusão.)

Emoções	EM1	Ajudar pessoas desprotegidas, como idosos, crianças, gestantes, doentes, a se locomoverem deixa você orgulhoso.
	EM2	Ajudar pessoas que se envolveram em acidentes de trânsito, ao acionar o Corpo de Bombeiros, Polícia, Samu, te faz sentir bem.
	EM3	Contar para as pessoas que você conseguiu evitar um acidente, devido a uma boa conduta no trânsito, te causa alívio e bem estar.
	EM4	Auxiliar as pessoas a resolver problemas com veículo nas vias públicas, rodovias, estradas, te deixa orgulhoso.
Experiência	EX1	Ajudo pessoas vulneráveis porque já ajudaram meus parentes e amigos na rua.
	EX2	Depois que me acidentei no trânsito meus parentes e amigos passaram a ajudar outras pessoas no trânsito.
	EX3	Ajudo pessoas no trânsito a atravessar a rua, porque meus parentes e amigos sempre encontram pessoas para lhes auxiliar no trânsito.
Informação	IN1	As pessoas são bem informadas no que diz respeito a bons hábitos no trânsito.
	IN2	Os pedestres conhecem as normas e regras do CTB, no que se referem a eles.
	IN3	Os motoristas conhecem as normas e regras do CTB feitas para eles.
	IN4	Os valores arrecadados com as multas ficam com a administração de qual órgão ?
	IN5	Os valores financeiros arrecadados por meio das multas, são utilizados onde ?
	IN6	Quais são os órgãos governamentais que administram o trânsito?
	IN7	O que significa SNT?
Crença e Normativa	CN1	Quem segue as leis de trânsito e não recebe multas gosta de ser reconhecido socialmente.
	CN2	O indivíduo que auxilia pessoas vulneráveis no trânsito gosta que seus familiares saibam da sua atitude.
	CN3	Motoristas gostam que seus parentes, amigos e colegas de trabalho saibam que ele tem boas condutas no trânsito "BOM MOTORISTA".
Motivação	MO1	Ajudaria pessoas no trânsito somente se as conhecesse
	MO2	Recompensas financeiras motivariam as pessoas às boas práticas no trânsito.
	MO3	Só por não querer pagar multas, os motoristas só andam na velocidade permitida nas vias, rodovias e estradas.
	MO4	Os motoristas não usam celular ao dirigir por medo de receber multa.
	MO5	Como os valores das multas são altos, os motoristas não avançam sinal, não fecham cruzamentos, não param em fila dupla.

Figura 1. Construtos, indicadores e variáveis da pesquisa

Fonte: Adaptado de Vale (2016).

Primeiramente, foi realizada análise descritiva dos dados, com avaliação de medidas ligadas a tendência central, a variabilidade e a normalidade. Em seguida, aplicou-se a técnica multivariada de análise fatorial que, de acordo com Field (2009, p. 554), permite conhecer a estrutura de variáveis latentes “pela redução de um conjunto de dados, a partir de um grupo de variáveis inter-relacionadas em um conjunto menor”. A partir da análise fatorial, portanto, estabeleceram-se as dimensões inerentes aos atributos de conduta no trânsito na amostra pesquisada.

Realizou-se uma análise descritiva dos fatores detectados na análise fatorial. Avaliaram-se medidas de tendência central e de variabilidade que puderam explicitar o posicionamento dos pesquisados sobre as dimensões consideradas.



Foi realizada análise de *cluster* com o objetivo de *identificar características homogêneas entre indivíduos sobre as percepções acerca das condutas de trânsito*. Para identificação do número de clusters ideal utilizaram-se medidas de similaridade, fusão, R² e pseudo F. Segundo Mingoti (2005), as medidas de similaridade avaliam quão similares são os elementos a serem agrupados; e o nível de fusão, quão diferentes eles são. R², por sua vez, é uma medida que avalia a porcentagem de explicação da variabilidade, a partir da partição proposta; e o pseudo F afere a heterogeneidade entre os clusters formados.

Em relação aos métodos para operacionalização da análise de *cluster*, utilizaram-se os hierárquicos (ligação simples, ligação completa, média das distâncias e Ward) e o não hierárquico (k-médias com sementes provenientes do método Ward). O objetivo desse procedimento foi identificar qual método é o mais adequado para separar os pesquisados, comparando-os em termos de R² e de pseudo F. Para os métodos hierárquicos, a definição do número de grupos ideal passou também pela avaliação dos dendogramas.

Por fim, cumpre indicar que a análise de dados foi realizada com utilização dos softwares estatísticos Minitab (versão 17.1.0.0) e RStudio (versão 1.1.414).

3 Apresentação e Análise dos Resultados

Quanto ao perfil demográfico, dos 362 questionários analisados, a maioria dos pesquisados, 206 são do sexo masculino (57%), 202 são casados ou com união estável (55,5%), 172 possuem escolaridade superior completa ou incompleta (47,5%), 119 possuem renda entre R\$ 2.862,00 até R\$ 5.724,00 (32,9%).

Em relação às campanhas sobre acidentes de trânsito, 88,8% já viram ou ouviram alguma campanha sobre acidentes de trânsito. Entre estes, 27,2% viram ou ouviram pela TV, 22,5% na internet, 17,7% em meio impresso, 12,5% na rádio, 10,2% em escolas, 8,8% nos eventos e 1,1% outros.

Ainda tratando dos que viram ou ouviram alguma campanha de trânsito, 66% afirmam lembrar claramente as mensagens vinculadas nas campanhas. Dos que disseram que lembram claramente das campanhas, 26,2% afirmaram que estas se tratavam de bebida e direção, 22,2% se lembraram do slogan “se beber não dirija”, 12,5% se recordam de campanhas que evidenciam o uso do cinto de segurança, 6,9% celular e direção, 5,2% lei seca e 26,9% outros temas.

Ao se questionar sobre algum tema de campanha que poderia ser sugerida pelos entrevistados, 21% dos entrevistados sugeriram campanha sobre bebida alcoólica e lei seca, 9,5% o respeito com as pessoas, normas e sinalização, 9,2% o uso do celular na direção, 8,0% a educação no trânsito e 52,5% sugeriram outros temas.

3.1 Análise da percepção dos pesquisados a respeito dos atributos de conduta no trânsito

Nesta pesquisa identificaram-se quatro atributos que influenciam a conduta dos indivíduos no trânsito. São eles: (1) *campanhas governamentais*, (2) *ações punitivas e educativas*, (3) *comportamento de risco* e (4) *grupos de referência e ações de risco*.

O Fator 1, denominado de *Campanhas governamentais*, agrega variáveis que tratam da importância das campanhas para o engajamento em prol de ações seguras no trânsito. Ludwig (2010) menciona que emoções coletivas conduzem à mudança de comportamento, sendo assim as variáveis usadas para construção do fator estão conformes às campanhas de educação e prevenção de acidentes no trânsito propostas e aplicadas de acordo com Brasil (2008).



O Fator 2, chamado de *Ações punitivas e educativas* agrega variáveis que falam de ações punitivas, como multas e apreensão de veículos. As variáveis Q27, Q28 e Q34 não se referem especificamente a ações punitivas e educativas, mas sim a campanhas e elas se agrupam juntamente com esse pois elas falam das questões de ações policiais, acidentes, ou seja, ações punitivas que se relacionam com a efetividade em reduzir os acidentes de trânsito. O fator consiste em normativas previstas na Brasil (2008) em que se preserva a segurança através de ações educativas e fiscalização efetiva em forma de multas aplicadas a veículos e condutores entre outros e condições que estão bem descritas na DPRF (2016).

O fator 3, chamado de *Comportamento de risco* agrega variáveis que falam dos comportamentos de risco, com reações e interações dos condutores que podem prejudicar a segurança no trânsito, como ultrapassar veículo em faixa contínua e disputar corrida no trânsito. Avalia em que medida o respondente determina a maior carga fatorial, conforme Hair Júnior, Anderson, Tatham e Black (2005), Ferreira (2011). Esse fator foi denominado risco de dirigir, segundo leis de fatores determinantes, como descrito por Campos, Salgado e Rocha (2013) e WHO (2018): dirigir alcoolizado, excesso de velocidade, não uso do capacete e não uso do cinto de segurança e das cadeiras de segurança.

Por fim, o fator 4, chamado de *grupos de referência e ações de risco* agrega variáveis que falam dos grupos de indivíduos que promovem as ações que colocam em risco a segurança no trânsito, como amigos e parentes. Aferem em que medida o cliente avalia as ações que considera ser importantes. Conforme os demais fatores, este item foi realizado através de métodos propostos por Hair Júnior, Anderson, Tatham e Black (2005), Ferreira (2011). Verificando as questões que compõe desse fator, chegou-se a conclusão que a melhor representação é o de grupo de risco e grupos de referência.

Finda a conceituação dos construtos propostos nesta pesquisa, passa-se a avaliação dos dados descritivos dos escores fatoriais gerados pela análise fatorial. Esse procedimento é sugerido por Mingoti (2005). Segundo a autora, os escores fatoriais representam a nota de cada indivíduo em relação aos fatores avaliados e podem, portanto, ser utilizados para descrever e interpretar a percepção dos pesquisados a respeito dos quesitos avaliados.

Os resultados da análise descritiva encontram-se na Tabela 1. Os valores de média e de desvio padrão não foram apresentados, pois os escores fatoriais são medidas padronizadas e, portanto, possuem média 0 e desvio 1 (Mingoti, 2005). Na Tabela 1 apresentam-se também os valores de referência para (a) aqueles indivíduos que marcaram no questionário a opção 1, 2 ou 3 em todas as questões e, portanto, atribuem pouca importância aos quesitos avaliados; (b) aqueles que marcaram 4, 5 ou 6 em todas as perguntas e atribuem importância moderada aos itens; e, por fim, (c) para aqueles que marcaram 7, 8 ou 9 em todas as assertivas do questionário e, portanto, atribuem importância elevada às disposições nele contidas. A apresentação dos valores de referência é sugerida por Mingoti (2005) e tem por objetivo comparar o escore fatorial do indivíduo a valores pré-determinados de concordância/discordância utilizados no questionário de coleta de dados.



Tabela 1

Análise descritiva dos atributos de conduta no trânsito – medidas de tendência central e de variabilidade

Fator	Mediana	Min.	Max.	Amplitude	Valores de referência								
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
Campanhas governamentais	0,03	-2,44	2,63	5,07	-1,15	-0,82	-0,48	-0,15	0,18	0,52	0,85	1,18	1,52
Ações punitivas e educativas	-0,03	-2,47	2,35	4,83	1,64	1,28	0,91	0,54	0,18	-0,19	-0,56	-0,92	-1,29
Comportamento de risco	0,27	-3,95	2,05	6,01	0,37	-0,08	-0,54	-0,99	-1,45	-1,90	-2,36	-2,82	-3,27
Grupos de referência e ações de risco	-0,01	-2,59	2,38	4,97	1,38	1,03	0,69	0,35	0,00	-0,34	-0,69	-1,11	-1,48

Nota 1: Para *ações punitivas/educativas*, *comportamento de risco* e *grupos de referência/ações de risco* menores escores fatoriais estão ligados a maior importância atribuída ao fator, uma vez que as correlações entre as cargas fatoriais e os respectivos fatores são negativas.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Em relação a *campanhas governamentais*, verificou-se mediana de 0,03; sendo esta mais próxima dos valores de referência 5. Esse dado indica que os respondentes, em geral, atribuem influencia moderada conforme Mingoti (2005).

No que se refere à *ações punitivas e educativas*, observou-se mediana de -0,03; sendo esta mais próxima do valor de referência 6. Esse dado indica que os respondentes, em geral, atribuem resposta moderada ao fator, como pode ser visto em Mingoti (2005). Em relação à amplitude, esse construto alcançou o menor escore, ou seja, 4,83; indicando maior heterogeneidade da percepção dos pesquisados em relação a esse fator.

Em relação a *comportamento de risco*, a mediana alcançou escore de 0,27, sendo este mais próximo do valor de referência 1. Esse resultado indica que os respondentes, em geral, possuem baixo comportamento de risco, conforme Mingoti (2005). Em relação à amplitude, esse construto alcançou o maior escore de 6,01, indicando maior heterogeneidade da percepção dos pesquisados em relação a esse fator.

Por fim, quanto a *grupos de referência e ações de risco*, a mediana desse construto alcançou o escore de -0,01, sendo este mais próximo do valor de referência 5. Esse resultado indica que os participantes da pesquisa, em geral, percebem moderada resposta ao fator, conforme (Mingoti, 2005).

Em síntese, percebe-se que os respondentes possuem moderada percepção em relação a *campanhas governamentais*, *ações punitivas e educativas*; *grupos de referência e ações de risco*; e baixa percepção em relação a *comportamento de risco*. Este resultado vai ao encontro da pesquisa de Pelição *et al.*, (2016) que descrevem a necessidade do estabelecimento programas públicos e ações destinadas aos condutores com o intuito de promover mudanças comportamentais.

3.2 Segregação dos participantes da pesquisa em relação aos atributos de conduta no trânsito

A percepção dos pesquisados acerca dos atributos de conduta no trânsito foi avaliada a partir de quatro construtos: *campanhas governamentais*; *ações punitivas e educativas*; *comportamento de risco*; e *grupos de referência e ações de risco*. A presente subseção tem a



intenção de agrupar os participantes da pesquisa em relação à sua percepção comum dos citados construtos. A importância de se fazer o agrupamento é classificar elementos em grupos, de forma que, dentro desses grupos, os elementos sejam parecidos ou homogêneos e fora dos grupos diferentes ou heterogêneos.

Para alcance do objetivo proposto, realizou-se a análise de *cluster*, considerando, portanto, como variáveis de agrupamento os escores dos fatores identificados. A fim de identificar a existência de possíveis *outliers* na amostra, apresenta-se Figura 2. Identifica-se que o fator *comportamento de risco* apresenta valores extremos, o que enseja, para operacionalização da análise de *cluster*, utilização da distância de Manhattan¹ para avaliação da similaridade entre os elementos amostrais, pois ela é menos sensível a valores extremos (Mingoti, 2005).

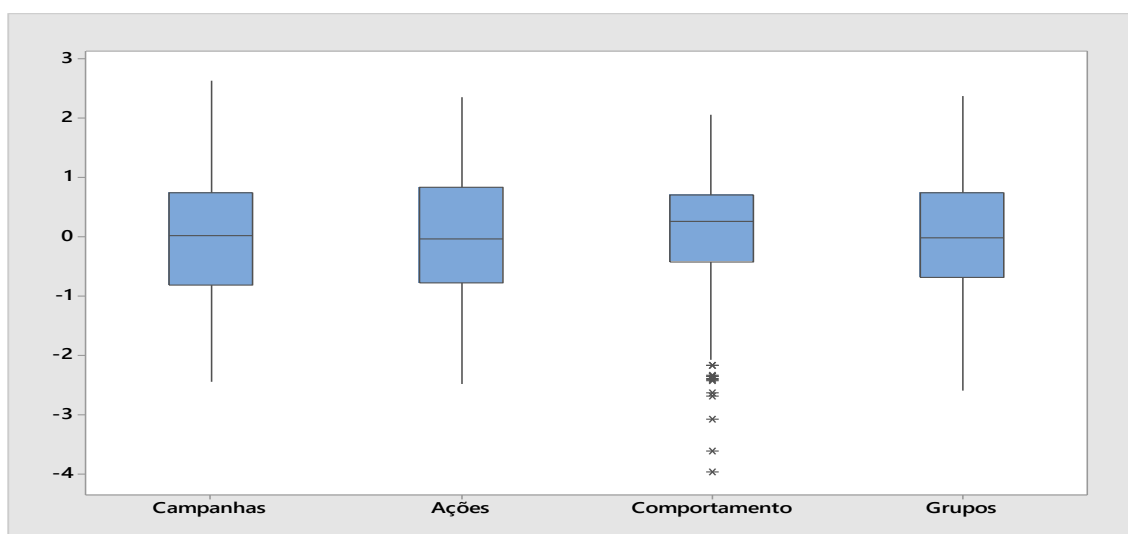


Figura 1. Box plot dos atributos de conduta no trânsito
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Finalizada a etapa de avaliação de dados discrepantes, passa-se a apresentação dos resultados da análise de *cluster*. Para identificação do número de agrupamento ideal realizaram-se simulações a partir de métodos hierárquicos (ligação simples, ligação completa, média das distâncias e Ward) e não hierárquico k-médias (com sementes provenientes do método Ward). Para todas as simulações, calcularam-se os valores de similaridade e de fusão de 2 até 361 *clusters* e observou-se que os pontos de salto² mantiveram-se entre 15 e 21 grupos, motivo pelo qual a análise prosseguiu com avaliação dos escores de R^2 e de pseudo F somente neste intervalo, conforme se observa na Tabela 2.



Tabela 2

Indicadores da qualidade da particao da analise de cluster

Número de clusters	Método hierárquico								Não hierárquico	
	Single-Manhattan		Complete-Manhattan		Average-Manhattan		Ward-Manhattan		K-médias	
	R ²	Pseudo F	R ²	Pseudo F	R ²	Pseudo F	R ²	Pseudo F	R ²	Pseudo F
15	11,81	5,16	74,41	112,11	70,58	92,50	75,03	115,85	78,29	139,01
16	12,26	5,37	75,79	120,36	70,94	93,83	75,97	121,53	79,20	146,34
17	12,31	6,06	76,21	138,18	72,46	113,44	77,03	144,65	79,80	170,33
18	12,86	7,25	77,26	166,95	73,64	137,26	78,11	175,40	80,43	202,02
19	16,47	11,27	77,94	201,93	74,02	162,85	79,11	216,44	81,07	244,85
20	16,66	13,67	78,35	247,48	74,16	196,29	79,78	269,95	81,77	306,73
21	17,21	14,17	79,04	257,22	74,96	204,14	81,32	296,91	83,44	343,53

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Dentre os métodos avaliados, K-médias foi aquele que obteve os melhores escores de qualidade da particao, com salto significativo em pseudo F ao se passar de 19 para 20 grupos; motivo pelo qual se optou manter a particao em 20. Ademais, com essa particao, tem-se alto valor de pseudo F (306,73), o que garante heterogeneidade entre os grupos formados; e elevada porcentagem de explicacao da variabilidade (81,77%).

Em relacao às ações punitivas e educativas, observa-se que os grupos que apresentam os maiores escores são os de número 11, 18 e 19 (sendo neste último observado o maior escore de 2,35). Os menores escores foram observados nos clusters de número 4, 13 e 6 (sendo neste último observado o menor escore, que é -2,47). Observa caixas com tamanhos distintos, concordando com a divisao feita na analise de clusters e com maior variacao o número 18, em contraponto número 7 e 19 apresentam pequena amplitude.

Em relacao a comportamento de risco, observa-se que os grupos que apresentam os maiores escores são os de número 8, 12 e 9 (sendo neste último observado o maior escore de 2,05). Os menores escores foram observados nos clusters de número 20, 17 e 19 (sendo neste último observado o menor escore, ou seja, -3,95). Sua maioria apresenta mediana do score nula ou superior a zero.

Em relacao a grupos de referenciana e ações de risco, observa-se que os grupos que apresentam os maiores escores são os de número 7, 10 e 15 (sendo neste último observado o maior escore de 2,38). Os menores escores foram observados nos clusters de número 12, 18 e 8 (sendo neste último observado o menor escore, ou seja, -2,59). A variabilidade dos clusters é homogênicana em todos os clusters.

Em relacao a grupos de referenciana e ações de risco, observa-se que os grupos que apresentam os maiores escores são os de número 7, 10 e 15 (sendo neste último observado o maior escore de 2,38). Os menores escores foram observados nos clusters de número 12, 18 e 8 (sendo neste último observado o menor escore, ou seja, -2,59). A variabilidade dos clusters é homogênicana em todos os clusters.

4 Considerações finais

Este estudo analisou as ações de marketing social usadas pelos órgãos governamentais visando um trânsito seguro, na concepcao de motoristas habilitados do estado de Minas Gerais, nas diversas categorias de CNH.



Utilizou-se a abordagem de pesquisa quantitativa, sendo coletados 419 questionários. Destes, 67 foram invalidados por preenchimento incompleto, totalizando uma amostra válida de 362 questionários. Todos os indivíduos que responderam ao questionário residem na região do Campo das Vertentes e possuem CNH em diversas categorias.

A partir da análise fatorial exploratória utilizada, foi possível extrair 4 fatores assim denominados: Campanhas de Marketing Social, Grupos de Referência, Apelo das Campanhas de Trânsito e Imprudência.

Em relação a percepção dos pesquisados a respeito dos atributos de conduta no trânsito, as campanhas não atingem parte significativa dos pesquisados, tornando necessário que as campanhas sejam mais atraentes, ou seja, que consigam atingir a atenção do condutor de forma a mudar seu comportamento no trânsito, com conteúdos mais específicos e até com a veiculação de cenas mais fortes de acidentes no trânsito.

Os grupos de referência influenciam o comportamento no trânsito, surgindo como o segundo fator do modelo extraído. Deve-se evidenciar que o reconhecimento sobre as condutas infratoras no trânsito não implica, necessariamente, no auto-reconhecimento de práticas das mesmas condutas. Esse objetivo desperta o interesse por novos estudos que possibilitem analisar o papel do controle social notado nas condutas infratoras de trânsito.

O quarto fator extraído, denominado “Imprudência”, possibilita deduzir que os indivíduos cometem infrações sem se preocupar com o recebimento de multas. Todavia, as condutas impositivas seriam eficazes enquanto o sujeito pensar que pode ser punido, mas não serviriam como fator de “educação” e mudança de comportamento no trânsito.

Como limitação do estudo destaca-se a limitação da amostra, restrita a condutores habilitados residentes no estado de Minas Gerais. Ainda em relação à amostra, esta não permite que os resultados sejam generalizados, pois a coleta de dados foi feita por acessibilidade. O modelo usado foi exploratório, por isso deve ser replicado em outros momentos para que seja refutado.

Referências

- Abramet. (2018). *Quem somos*. Disponível em: < <http://www.abramet.com.br/abramet/institucional/quem-somos/>> Acesso: 01. Jan. 2020.
- Andreasen, A. R. (1994). Social marketing: Its definition and domain. *Journal of Public Policy & Marketing*, 13(1), 108-114.
- Andreasen, A. R. (2002). Marketing social marketing in the social change marketplace. *Journal of Public Policy & Marketing*, 21(1), 3-13.
- Andreasen, A. R. (2003). The life trajectory of social marketing: some implications. *Marketing Theory*, 3(3), 293-303.
- Assailly, J. P. (2017). Road safety education: What works?. *Patient education and counseling*, 100, S24-S29.
- CTB. (2008). *Código de Trânsito Brasileiro*. Instituído pela Lei nº 9.503, de 23-09-97 – 1ª ed. – Brasília: Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Garden City, NY: Doubleday.
- Campos, V. R., Salgado, R. D. S., & Rocha, M. C. (2013). Bafômetro positivo: correlatos do comportamento de beber e dirigir na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 29, 51-61.
- Departamento Nacional de Trânsito. Lei 11.705 de 19 de junho de 2008. Alterações na legislação de trânsito sobre álcool e



direção. http://www.denatran.gov.br/ultimas/20080626_alcool_direcao.htm (acessado em 13/Set/2019).

Destatis. (2017). *Statistisches Bundesamt*. Disponível em: http://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Population/_node.html Acesso em: 20. Jan. 2020.

Dias, R. G. (2015). *O uso de metáforas na análise de eficácia das campanhas de marketing social sobre a prevenção aos acidentes de trânsito: Um estudo de condutores habilitados*. 136f. Dissertação Apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes. – Belo Horizonte: FNH.

DPRF. (2016). *PORTAL DO DEPARTAMENTO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL*. 2016. Disponível em: <<http://www.dprf.gov.br/PortalInternet/index.faces>>. Acesso em: 08 dez. 19.

Ferreira, D.F. (2011). *Estatística Multivariada*, 2. ed. Lavras: Editora UFLA.

French, J. and Blair-Stevens, C. (2007). *Big Pocket Guide: Social Marketing*, National Social Marketing Center (NSMC), London.

Hair JR., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.

Hingson, R., & Winter, M. (2003). Epidemiology and consequences of drinking and driving. *Alcohol Research and Health*, 27(1), 63-78.

Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social marketing: an approach to planned social change. *Journal of marketing*, 35(3), 3-12.

Lee, N. R., & Kotler, P. (2015). *Social marketing: Changing behaviors for good*. London: Sage Publications.

Lewis, I., Elliott, B., Kaye, S. A., Fleiter, J. J., & Watson, B. (2019). The Australian Experience with Road Safety Advertising Campaigns in Improving Traffic Safety Culture. In *Traffic Safety Culture: Definition, Foundation, and Application*(pp. 275-295). Emerald Publishing Limited.

Ludwig, S. T. (2010). *Contribuições para a efetividade da comunicação da doação de sangue a partir de uma abordagem persuasiva*. 2010. 255 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Faculdade de Comunicação Social, PUC RS, Porto Alegre.

Menezes, A. G., & Souza, C. V. (2014). Comportamento do Doador de Sangue: uma análise a luz do Marketing Social. Anais do VI Encontro de Marketing da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. *Anais...* Gramado, RS, Brasil.

Mingoti, S. A. (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

OMS. (2018). Organização Mundial da Saúde. *Global Status Report on Road Safety*, Genebra, Suíça

ONSV - Observatório Nacional de Segurança Viária. (2016). *Semana Nacional de Trânsito 2016: Eu sou + 1 por um trânsito + seguro*. ONSV, 09 jun. 2016. Disponível em: <<http://www.onsv.org.br/noticias/divulgado-o-tema-da-semana-nacional-de-transito/>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

OPAS. (2018). *Salvar vidas: pacote de medidas técnicas para a segurança no trânsito*. Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, DF.

Pelição, F. S., Peres, M. D., Pissinate, J. F., de Paula, D. M. L., de Faria, M. D. G. C., Nakamura-Palacios, E. M., & De Martinis, B. S. (2016). Predominance of alcohol and illicit drugs among traffic accidents fatalities in an urban area of Brazil. *Traffic injury prevention*, 17(7), 663-667.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



Pietsak, E. (2017). *Educação para o Trânsito: De quem é a responsabilidade?*
Disponível em: <https://portaldotransito.com.br/para-o-seu-cfc/educacao-para-o-transito-de-quem-e-responsabilidade/> Acesso em: 02.fev.2020.

Rundle-Thiele, S. (2015). “Looking back and moving forwards: An agenda for social marketing research,” *Recherche et Applications en Marketing*, 30 (3), 128-33.

Silva, E. C., & Minciotti, S. (2008). *Marketing Social: Uma Análise de sua Aplicação às Políticas Públicas de Saúde em São Bernardo do Campo*. Anais do Encontro de Administração Pública e Governança, *Anais...* Salvador, BA, Brasil.

Truong, V. D. (2016). Government-led macro-social marketing programs in Vietnam: outcomes, challenges, and implications. *Journal of Macromarketing*, 37(4), 409-425.

Vale, L. M. E. (2016). *Análise das ações de marketing social em prol de um trânsito seguro: a percepção de motoristas habilitados no estado de Minas Gerais*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, Brasil.

World Health Organization. WHO. (2018). *Global status report on road safety 2018*. World Health Organization.

Wymer, W. (2011). “Developing More Effective Social Marketing Strategies,” *Journal of Social Marketing*, 1 (1), 17-31.