

Avaliação da personalidade no contexto do trânsito: revisão de literatura

Jocemara Ferreira Mognon¹

Centro Universitário Unibrasil, Curitiba-PR, Brasil

Fabián Javier Marín Rueda

Universidade São Francisco, Itatiba-SP, Brasil

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar as publicações sobre a avaliação da personalidade em motoristas na base de dados Periódicos CAPES, no período de 2000 a 2015, por meio dos descritores *personality and traffic or traffic accidents or traffic violations*. Foram encontrados 141 artigos, dos quais 108 artigos não se enquadravam nos critérios de inclusão ou estavam repetidos nos descritores. Com isso, 33 artigos foram analisados e os resultados indicaram que diversos traços de personalidade, dentre eles a extroversão, busca por emoção, agressividade, hostilidade, ausência de normas, impulsividade, raiva, estresse e tendência em assumir riscos, relacionaram-se com infrações, violações e comportamentos de risco no trânsito. Discute-se a necessidade da realização de estudos nacionais que aprofundem a temática e permitam, de fato, endossar a necessidade de avaliação obrigatória do construto personalidade no processo de obtenção e renovação da Carteira Nacional de Habilitação.

Palavras-chave: psicologia do trânsito, avaliação psicológica, personalidade.

ABSTRACT – Personality assessment in traffic psychology: A literature review

The present study reviewed publications on driver personality assessments published between 2000-2015, using the descriptors “personality and traffic” or “traffic accidents” or “traffic violations” in the CAPES database. Searches yielded 141 matches, of which 108 did not meet the established inclusion criteria or were duplicates. The remaining 33 studies were inspected. Overall results revealed that several personality traits correlated positively to traffic violations and unsafe driving, including extraversion, sensation-seeking, aggressiveness, hostility, non-conformity, impulsivity, anger, stress and risk-proneness. Further research on the role of personality in traffic psychology is encouraged, and the findings are discussed in light of the implications of adopting mandatory personality assessment as a standard procedure in obtaining or renewing driver licenses in Brazil.

Keywords: traffic psychology, psychological assessment, personality.

RESUMEN – Evaluación de la personalidad en el contexto del tránsito: revisión de la literatura

El objetivo del estudio fue analizar las publicaciones sobre la evaluación de la personalidad de conductores en la base de datos Periódicos CAPES, en el período comprendido de 2000 a 2015, por medio de los descriptores *personality and traffic or traffic accidents or traffic violations*. Fueron encontrados 141 artículos, de los cuales 108 no se ajustaban a los criterios de inclusión o se repetían en los descriptores. De esa forma, 33 artículos fueron analizados y los resultados indicaron que diversos rasgos de personalidad, como extroversión, búsqueda de emociones, agresividad, hostilidad, ausencia de normas, impulsividad, rabia, estrés y tendencia para asumir riesgos, se relacionaron con multas, infracciones y comportamientos de riesgo en el tránsito. Se discute la necesidad de realizar estudios nacionales que profundicen la temática y de hecho permitan respaldar la necesidad de evaluación obligatoria del constructo personalidad, en el proceso para la obtención y renovación de la libreta de chofer en Brasil.

Palabras clave: psicología del tránsito, evaluación psicológica, personalidad.

Diante de sua importância para explicar os comportamentos das pessoas, a personalidade é definida como padrões de comportamento e atitudes peculiares de um determinado indivíduo (Allport, 1973), a qual tem sido estudada nos mais diversos contextos. Especificamente no contexto do trânsito, o interesse envolve definir quais traços de personalidade poderiam estar relacionados ou

predizer às condutas de risco. No Brasil, a avaliação da personalidade começou oficialmente em 1953, quando o Conselho Nacional de Trânsito (Contran) tornou obrigatório o chamado “exame psicotécnico” a todos os motoristas profissionais (Vieira, Pereira, & Carvalho, 1953) e, em 1962, aos candidatos à Carteira Nacional de Habilitação – CNH. Na resolução atual, a de nº

¹ E-mail para correspondência: jocemognon@gmail.com

425/2012, continua sendo determinando que a personalidade seja um dos processos psíquicos a serem aferidos na avaliação psicológica pericial.

Apesar de a resolução destacar a importância da personalidade para o comportamento do condutor, poucos têm sido os estudos realizados no Brasil que analisam o papel dos traços de personalidade no envolvimento de comportamentos de risco, infrações e acidentes de trânsito (Silva & Alchieri, 2007). Os autores realizaram uma revisão da literatura sobre a temática entre anos 1956 a 2006 e encontraram apenas 15 artigos publicados. Segundo eles, os resultados dos estudos são restritos quanto à possibilidade de generalizações e não justificam empiricamente a necessidade de continuar sendo aferida na avaliação psicológica pericial.

A partir do ano de 2006, é possível verificar que ainda poucos estudos foram publicados no Brasil com foco nesse construto na avaliação no trânsito. No estudo de Bartholomeu (2008) foram investigados os traços de personalidade avaliados pelo Modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade – *Big Five*, em 74 motoristas. Os resultados indicaram que os traços de extroversão e abertura foram os que apareceram mais relacionados com as condutas de risco elaboradas a partir das infrações do trânsito brasileiro. No estudo de Tawamoto e Capitão (2010), o objetivo foi comparar os indicadores de agressividade e irritabilidade de 50 motoristas infratores e 50 não infratores, no entanto, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos de motoristas.

Os traços de impulsividade e a busca por sensação foram analisados na pesquisa de Pasa (2013). Foram comparados 158 motoristas infratores e 181 considerados não infratores. Os resultados indicaram que os escores em impulsividade foram maiores nos motoristas infratores, contudo, não foram encontradas diferenças para a busca por sensação. Mognon e Santos (2014) também buscaram investigar a impulsividade, a autoeficácia para dirigir e o desengajamento moral em 500 motoristas em processo de renovação da CNH. No que se refere à impulsividade, os resultados indicaram que os motoristas que relataram maior dificuldade em manter o foco em uma determinada tarefa ou atividade por um tempo prolongado sem se dispersar, tiveram mais chances de ter envolvimento em infrações de trânsito.

Importante destacar que a escassez de estudos na área de Psicologia do trânsito no Brasil não se restringe ao construto ou a um período. Historicamente, desde a primeira revisão da literatura sobre a área, realizada por Spagnol (1985), ficou evidenciado que mesmo após três décadas da obrigatoriedade dos exames psicológicos no Brasil, haviam sido publicados apenas seis artigos que discutiam as causas para envolvimento em acidentes de trânsito e a validade dos exames psicológicos.

Nas revisões realizadas sobre as produções científicas em base de dados como Redalyc, SciELO, PePSIC, Lilac e Pubmed sobre Psicologia do Trânsito nos

últimos cinco anos (Cardoso, 2011; Fiori & Caneda, 2014; Oliveira et al., 2015; Sampaio & Nakano, 2011), foi evidenciada uma produção escassa, com diversas limitações, dentre elas, necessidade de amostras mais representativas compostas por um número maior de participantes e de diversas regiões do Brasil, bem como, avaliação de motoristas que possuem as mais diversas categorias da CNH. Outro dado importante que as revisões têm mostrado é que grande parte dos estudos se referem à busca por evidências de validade para os instrumentos psicológicos, no entanto, devido ao pequeno número de publicações ainda são necessários maiores investimentos na construção, adaptação, ou mesmo, busca de novas evidências de validade, principalmente, que possibilitem prever comportamentos de risco no trânsito.

Nesse sentido, a falta de estudos que analisem a evidência de critério dos instrumentos tem sido uma crítica contundente que recaí sobre a Psicologia do Trânsito (Silva & Alchieri, 2007). No entanto, a questão sobre a preditividade dos instrumentos psicológicos não é algo somente discutido no Brasil. No âmbito internacional, essa problemática motivou o desenvolvimento do estudo de Clarke e Robertson (2005), no qual foi realizada uma meta-análise em 47 artigos da relação entre o envolvimento em acidentes e as dimensões de personalidade avaliadas pelo *Big Five*. Os resultados indicaram que baixos escores em realização e socialização, bem como altos escores em extroversão, foram preditores válidos e generalizáveis para o envolvimento em acidentes de trânsito.

Também analisando a produção científica internacional, Santos, Boff e Konflanz (2012) realizaram uma revisão com o intuito de verificar a ligação entre o envolvimento em infrações ou acidentes de trânsito e características de personalidade nos motoristas. Foi utilizada a base de dados eletrônica Scopus entre os anos de 2000 a 2011, e foram selecionados e analisados 13 artigos. Os resultados do levantamento indicaram que a busca por emoções, ausência de normas, raiva, agressividade, hostilidade, tendência de assumir riscos e sensibilidade à recompensa eram alguns dos traços de personalidade descritos nos estudos que poderiam influenciar indiretamente os comportamentos dos motoristas. Com isso, os autores concluíram que existem evidências científicas que justificam a necessidade de avaliação dos traços de personalidade nos motoristas.

Diante do apresentado e, especificamente, sobre o estudo de Santos et al. (2012), foi suscitado o interesse em analisar os traços de personalidade e comportamentos de risco no trânsito em uma base de dados maior, como o Periódicos CAPES, a fim de somar aos achados e possibilitar discussões sobre as lacunas na literatura científica. Diante disso, este estudo teve como objetivo realizar um levantamento da literatura sobre aspectos da personalidade de motoristas publicados entre os anos de 2000 a 2015.

Método

Foi realizado um levantamento de artigos científicos na base de dados eletrônica Periódicos CAPES, a qual oferece acesso a textos completos disponíveis de mais de 21 mil revistas nacionais e internacionais, e de 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Os critérios de inclusão utilizados foram os seguintes: (a) artigos completos; (b) estudos empíricos; (c) artigos que continham o termo exato “personality” no título e no assunto os descritores *traffic* OR *traffic accidents* OR *traffic violations*; (e) com determinação

do ano de publicação de 01 de janeiro de 2000 a 30 de junho de 2015; (f) artigos que quando analisado a seção do método haviam utilizado instrumentos psicológicos para avaliar a personalidade.

Por sua vez, os critérios de exclusão foram: (a) estudos que fogem à temática personalidade de motoristas; (b) estudo de caso, intervenção, revisões da literatura, discussão sobre modelos teóricos; (c) estudos duplicados em outros ou no mesmo descritor (d) estudos que não possuíam a versão completa do artigo disponível na base de dados; (e) estudo em que a avaliação da personalidade não envolvia o uso de instrumentos psicológicos.

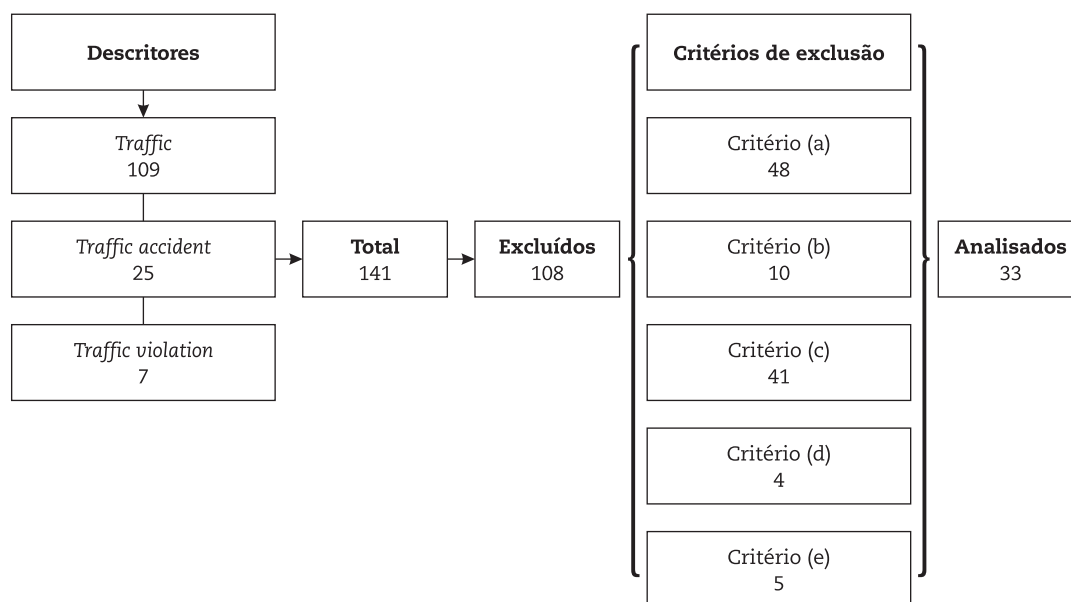


Figura 1. Fluxograma mostrando a seleção de artigos

Inicialmente foi realizada a leitura do resumo dos 141 artigos, excluindo 84 do descritor *traffic*, 19 do descritor *traffic accident* e 5 do *traffic violations*. Os 108 artigos foram excluídos com base nos critérios estabelecidos, principalmente, por não se tratar da temática, e sim de outros assuntos, como traumatismo craniano, personalidade de crianças e adolescentes, intervenção, sensibilidade de ruído, transtornos de personalidade (*borderline* e depressão), violência doméstica, pontualidade, tráfego aéreo, pedestre, motivos para cessar o ato de dirigir, motivação, bem como por não ser artigo empírico, e sim de revisão da literatura, intervenção, estudo de caso e apresentação de modelos teóricos. Após a recuperação do artigo completo, a seção do método era analisada e, caso não tivesse sido utilizado instrumentos psicológicos na avaliação da personalidade, ele também era excluído.

Do total, 33 artigos foram analisados na íntegra, publicados entre 2000 e 2015. Os resultados foram

organizados em dois grupos. No primeiro grupo, as publicações foram incorporadas por temática com base no modelo dos Cinco Grandes Fatores. Vale a ressalva que será utilizada neste estudo a nomenclatura usualmente usada no Brasil para o Modelo dos Cinco Grandes Fatores (Extroversão, Neuroticismo, Socialização, Realização e Abertura à experiência) apesar de se notar que internacionalmente alguns autores nomeiam os fatores de maneiras distintas (Hutz et al., 1998). Segundo os autores, o neuroticismo pode também ser chamado de estabilidade emocional e a faceta realização à abertura de conscienciosidade ou escrupulosidade. Por sua vez, a amabilidade pode ser designada de socialização ou agradabilidade. No segundo grupo, estão artigos que avaliaram outros aspectos da personalidade, como a impulsividade, busca por sensação, otimismo, raiva, lócus de controle e sensibilidade à recompensa/punição.

Resultados e Discussão

Modelo dos Cinco Grandes Fatores

Os objetivos dos estudos nesse grupo foram investigar a relação dos traços de personalidade e os comportamentos de risco no trânsito. Na Tabela 1, são apresentados os respectivos autores dos estudos, ano de publicação, país de origem da amostra, número de participantes, idade, tipo da amostra e os instrumentos utilizados para avaliar a personalidade.

Na Tabela 1, é possível verificar que, dos 33 artigos analisados, em 18 deles foram utilizados instrumentos para avaliação da personalidade baseados no Modelo dos Cinco Grandes Fatores. Segundo Hutz et al. (1998), esse modelo representa um avanço teórico e metodológico, descrevendo as características de personalidade de forma consistente e replicável. Dentre os resultados, O NEO-PI foi o instrumento mais utilizado nos estudos, aparecendo em oito publicações. Isso possivelmente se deva ao fato de ser um dos instrumentos de personalidade mais conhecidos atualmente. Verifica-se ainda na tabela que Herzberg (2009) utilizou em sua pesquisa o NEO-*Five Factor Inventory* (NEO-FFI) que é uma versão reduzida do NEO-PI. Também é possível observar, que em quatro publicações foi utilizado o *International Personality Item Pool* (IPIP), que é um instrumento de domínio público e foi desenvolvido exclusivamente para o desenvolvimento de pesquisas, já que o NEO-PI e o *Big Five* são instrumentos comercializáveis. Por sua vez, o *Big Five Inventory* (BFI), que é um instrumento de autorrelato mais breve, foi utilizado em apenas três estudos. Quanto à descrição dos achados de cada publicação, primeiro serão descritos os estudos em que as cinco facetas relacionaram-se com comportamentos de risco, posteriormente, os estudos que obtiveram resultados significativos para as demais facetas, extroversão, socialização e neuroticismo.

No estudo de Eensoo, Harro, Pullmann, Allik e Harro (2007), os autores verificaram que os motoristas com comportamentos mais arriscados no trânsito apresentaram maior impulsividade, bem como menores escores em abertura, socialização e realização. O mesmo objetivo teve Herzberg (2009) e a amostra estudada foi agrupada. Os motoristas caracterizados por baixos escores em neuroticismo e valores acima da média nos demais traços de personalidade apresentaram menor probabilidade em conduzir em estado de embriaguez e seguir com o sinal vermelho. Por sua vez, os motoristas que apresentaram escores acima das médias em neuroticismo e abertura, baixos escores em realização e socialização, mas com pontuações médias em extroversão, apresentaram diferença significativa com maior envolvimento em acidentes de trânsito, mais violações e maior frequência em dirigir embriagado.

No que se referem aos motoristas profissionais, os resultados do estudo de Seibokaite e Endriulaitiene (2010) indicaram que aqueles com níveis mais elevados de extroversão, socialização, realização e menores níveis

de neuroticismo, foram menos propensos à condução arriscada. Assemelhando-se em parte, no estudo de Benfield et al. (2007), que a condução agressiva foi associada a altos escores em extroversão, baixos em socialização, realização e abertura. Os resultados da pesquisa de Harris et al. (2014) evidenciaram que as mulheres com maior pontuação em socialização, realização, abertura e neuroticismo foram mais propensas à direção segura. Ao contrário, aquelas com maiores escores em extroversão e agressividade, e menor em socialização e realização, pontuaram mais em condução agressiva. Nota-se nos estudos uma divergência nos resultados no que se referem, principalmente, à faceta extroversão.

A extroversão é uma das características de pessoas que buscam interação social, são comunicativas, ativas e assertivas. Em dois estudos encontrados no levantamento, os motoristas infratores e não infratores foram agrupados e foram encontradas diferenças para essa faceta. Renner e Anderle (2000) verificaram que o grupo de motoristas infratores apresentou diferenças significativas com maiores médias nas escalas de extroversão e busca por aventura. Igualmente, no estudo de Lev et al. (2008), os autores observaram um estilo cognitivo diferente nos motoristas infratores, com menor escore em tomada de decisão, mas com maior sensibilidade à recompensa e mais extrovertidos.

A qualidade das relações interpessoais do indivíduo e a sua relação com o trânsito também têm sido bastante abordada nos trabalhos. Os resultados do estudo de Dahlen, Edwards, Tubré, Zyphur e Warren (2012) indicaram que a direção agressiva se relaciona de maneira positiva com raiva e negativa com socialização, bem como prediz o desempenho na direção. Ademais, os cinco fatores de personalidade e a raiva explicaram 36% da conduta agressiva dos motoristas e 7% do desempenho na direção. A faceta socialização dos instrumentos baseados no Modelo dos Cinco Grandes Fatores agrupa traços, como o altruísmo, o qual tem sido um dos mais citados nos resultados das publicações. Por exemplo, Ulleberg (2001) agrupou os jovens motoristas em seis tipos, devido às diferenças de comportamentos de risco na direção, atitudes em relação à segurança, percepção de risco e envolvimento em acidentes de trânsito. Apenas dois grupos foram identificados como de alto risco para o trânsito. O primeiro foi formado por motoristas do sexo masculino, com baixos níveis de altruísmo e ansiedade, e altos níveis de busca de sensação, irresponsabilidade e agressividade. Por sua vez, os motoristas do segundo grupo relataram altos escores em busca de emoção, agressividade, ansiedade e raiva na direção.

Na pesquisa de Ulleberg e Rundmo (2003), também foi encontrado que o altruísmo, a ansiedade e as atitudes de segurança no trânsito predisseram positivamente a percepção de risco, enquanto que a busca por sensação, ausência de normas e agressividade apresentaram relação negativa com atitudes de segurança no

trânsito. Além do mais, a percepção de risco em conjunto com as atitudes de segurança no trânsito, apareceram

como mediadores negativos na explicação dos comportamentos de risco na direção.

Tabela 1

Descrição dos Estudos que Utilizaram para a Avaliação da Personalidade Instrumentos Baseados no Modelo dos Cinco Grandes Fatores (n=18)

	Autores e ano	País	Amostra		Instrumentos de personalidade	
			N	Idade		
Todas as facetas	Eensoo, Harro, Pullmann, Allik, & Harro (2007)	Estônia	483	\bar{x} =15,30	Motorista adolescente	NEO-Personality Inventory (NEO-PI)
	Herzberg (2009)	Alemanha	349 425	18 a 56 18 e 60	Universitários Motoristas	NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI)
	Gomez-Fraguela, & Gonzalez-Iglesias (2010)	Espanha	140	19 e 26	Motoristas mulheres	Inventário de Personalidade NEO Revisado (NEO-PI-R)
	Seibokaite & Endriulaitiene (2010)	Lituânia	166	\bar{x} =41,7	Motoristas de ônibus	Big Five Inventory (BFI)
	Harris et al. (2014)	EUA	363	18 a 35	Universitários	Big Five Inventory (BFI)
	Benfield, Szlemko, & Bell (2010)	EUA	204	\bar{x} =18,71	Universitários	Big Five Inventory (BFI)
Extroversão	Renner & Anderle (2000)	Áustria	98	18 a 30	Motoristas infratores	Eysenck-personality-scales (EPS)
	Lev, Hershkovit, & Yechiam (2008)	Israel	87	\bar{x} =35,25	Motoristas infratores	International Personality Item Pool (IPIP)
	Dahlen, Edwards, Tobré, Zyphur, & Warren (2012)	EUA	308	\bar{x} =37,89	Motoristas	International Personality Item Pool (IPIP)
Socialização	Ulleberg (2001)	Noruega	2856	18 e 23	Motoristas jovens	NEO-Personality Inventory (NEO-PI)
	Ulleberg & Rundmo (2003)	Noruega	3492	16 a 23	Motoristas jovens	NEO-Personality Inventory (NEO-PI)
	Machin & Sankey (2008)	Austrália	159	17 e 20	Motoristas jovens	International Personality Item Pool (IPIP)
	Lucidi et al. (2010)	Itália	1008	18 a 23	Motoristas	NEO-Personality Inventory-Revised (NEO-PI-R)
	Ge et al. (2014)	China	242	\bar{x} =35,75	Motoristas	International Personality Item Pool (IPIP)
	Mallia, Lazuras, Violani, & Lucidi (2015)	Itália	301	22 a 60	Motoristas de ônibus	NEO-Personality Inventory-Revised (NEO-PI-R)
Neuroticismo	Jovanovic, Lipovac, Stanojevic, & Stanojevic (2011)	Sérvia	260	\bar{x} =32,5	Motoristas	NEO-Personality Inventory-Revised (NEO-PI-R)
	Gomez-Fraguel, & Gonzalez-Iglesias (2010)	Espanha	140	19 e 26	Motoristas mulheres	Inventario de Personalidade NEO Revisado (NEO-PI-R)
	Lucidi et al. (2014)	Itália	485	60 a 90	Motoristas	NEO-Personality Inventory-Revised (NEO-PI-R)
	Oltedal & Rundmo (2006)	Noruega	1356	18 e 19	motoristas jovens	NEO-Personality Inventory (NEO-PI)

Nota. \bar{x} =média de idade calculada pelos autores

Machin e Sankey (2008) verificaram que a variável excesso de velocidade apresentou relação positiva com percepção de risco, probabilidade de acidente, ausência de normas e raiva, e relação negativa com aversão para assumir risco e altruísmo. Além disso, os motoristas com maior probabilidade de envolvimento em acidentes foram os que apresentaram maiores escores em busca por sensação, e menor em altruísmo. Ao contrário, os que apresentaram aversão em assumir riscos apresentaram baixos escores em busca por sensação e alto em altruísmo. Por fim, o excesso de velocidade dos motoristas foi explicado pelos escores baixos em altruísmo e altos em busca por sensação, probabilidade de envolvimento em acidentes e aversão ao risco. No estudo de Lucidi et al. (2010), os resultados indicaram que os motoristas de alto risco no trânsito, com escores altos em ausência de normas, busca por emoção, hostilidade e baixo em altruísmo e ansiedade foram os que apresentaram diferenças significativas com maiores médias em envolvimento de infrações, erros, violações, acidentes de trânsito, além de baixa percepção para a possibilidade de envolvimento em acidentes.

Ge et al. (2014) encontraram o estresse correlacionado de maneira positiva com raiva e com os fatores da condução perigosa (conduzir quando não está bem, de forma agressiva, arriscada e dirigir embriagado) e negativa com altruísmo. Nos resultados não foi encontrada relação significativa entre estresse e busca por emoção, nem com infrações de trânsito dos últimos três anos e com acidente. No entanto, foi verificado que o estresse foi um preditor significativo para condução perigosa, bem como o efeito do estresse sobre o comportamento de condução perigosa foi mediado pelo traço da personalidade raiva. No estudo de Mallia et al. (2015), foi identificada que as atitudes positivas em relação ao trânsito apresentaram-se associadas positivamente com altruísmo e de maneira negativa com busca por emoção, ausência de normas, erros, lapsos e violações. Além disso, a hostilidade associou-se positivamente com violações e erros, enquanto que a ansiedade apareceu associada com lapsos. Por fim, apenas as violações apareceram relacionadas com envolvimento em acidentes de trânsito.

O neuroticismo é outra faceta do modelo dos Cinco Grandes Fatores que foi encontrada nos estudos e se relaciona com afetos positivo/negativo e instabilidade emocional. No estudo de Jovanovic, Stanojevic e Stanojevic (2011), os resultados indicaram que o traço de neuroticismo correlacionou-se de maneira positiva com raiva e de maneira indireta com agressividade na direção, bem como os fatores socialização e realização correlacionaram-se negativamente com raiva e agressividade durante a condução. A hostilidade é uma das facetas do neuroticismo e nos resultados de Gomez-Fraguela e Gonzalez-Iglesias (2010), juntamente com busca por emoção, reações de ira e condução lenta, explicaram as violações das normas. As violações interpessoais foram

melhor explicadas pela busca por emoção, hostilidade, reação de ira e descortesia. Os erros na direção foram explicados positivamente pela hostilidade, reação de ira e presença policial; e negativamente pelas variáveis Ordem e Confiança. Por sua vez, os lapsos foram positivamente explicados pelas variáveis Depressão, Ansiedade e Condução lenta; e de forma negativa pela ordem e ansiedade social.

Os resultados da pesquisa de Lucidi, Mallia, Lazuras e Violani (2014) mostraram que as atitudes mais positivas sobre regras de trânsito apareceram relacionadas positivamente com ansiedade e negativamente com hostilidade, infração de trânsito, lapsos e erros. Além disso, a condução arriscada foi positivamente relacionada com maior envolvimento em infrações e acidentes de trânsito. Na intenção de avaliar também o envolvimento em acidentes de trânsito, Olstedal e Rundmo (2006) encontraram relações significativas entre irritabilidade, ausência de normas, agressividade e busca por emoção com envolvimento em acidentes de trânsito em que houve danos materiais. Além disso, foi verificado que as variáveis Busca por emoção, Agressividade, Irritabilidade, Ausência de normas e Sexo, contribuíram com 37% na explicação dos comportamentos de risco no trânsito.

Com base nos estudos relatados até o momento, que utilizaram instrumentos baseados no modelo dos Cinco Grandes Fatores, os fatores extroversão, socialização e neuroticismo se mostraram relacionados com violações na direção, infrações e acidentes de trânsito, baixa percepção de risco, condução arriscada e agressiva. Além dos fatores de personalidade comumente avaliados pelos instrumentos baseados nos Cinco Grandes Fatores, os trabalhos reunidos no segundo agrupamento focaram especificamente outros aspectos da personalidade, como pode ser observado na Tabela 2.

Verifica-se, na Tabela 2, uma grande diversidade de instrumentos utilizados nos estudos, no entanto, verifica-se ainda que os construtos comumente avaliados são Impulsividade, Busca por emoção, Raiva, Agressividade, Locus de controle, Ausência de normas e Sensibilidade à recompensa/punição. Os estudos foram realizados geralmente em países da América do Norte ou da Europa. No entanto, os pesquisadores da China também têm demonstrado interesse em estudar o comportamento dos motoristas. No que se refere às amostras utilizadas nos estudos, verifica-se que foram utilizados geralmente quantidades acima de 200 participantes, motoristas jovens e a universidade foi um dos possíveis lugares para a realização da coleta dos dados.

No que se refere aos estudos, Castellà e Pérez (2004) encontraram que o comportamento infrator no trânsito tende a apresentar relação com uma menor crença dos motoristas de que serão punidos pelos seus atos, e maior senso de recompensa, por exemplo, que ao dirigir mais rápido irão chegar mais cedo ao trabalho. Além disso, os homens tenderam mais a sensibilidade à recompensa,

enquanto que as mulheres mais a sensibilidade à punição. Entretanto, Constantinou, Panayiotou, Konstantinou, Loutsiou-Ladda, & Kapardis (2011) encontraram que os fatores de personalidade não estão diretamente relacionados com envolvimento em infrações de trânsito,

mas às variáveis Desinibição, Falta de planejamento e Sensibilidade à recompensa apresentaram-se associados com o fator violações, o qual estaria diretamente associada com infrações de trânsito, do mesmo modo que experiência de condução.

Tabela 2

Descrição dos Estudos que Utilizaram para a Avaliação da Personalidade Instrumentos Diversos (n=15)

Autores e ano	País	Amostra			Instrumentos de Personalidade
		N	Idade	Tipo	
Castell & Pérez (2004)	Espanha	792	$\bar{x}=25$	Universitários e funcionários	Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ)
Constantinou et al. (2011)	Chipre	352	18 a 25	Motoristas	Sensitivity to Punishment/Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ), Sensation Seeking Scale-V Form (SSS-V), Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS11)
Chen (2007)	China	144	$\bar{x}=41,6$	Motoristas	Driving aggressiveness questionnaire
Jovanovic et al. (2011)	Sérvia	260	$\bar{x}=32,5$	Motoristas	Driver Anger Scale (DAS), a Driver Anger Expression Inventory (DAX)
Delhomme et al. (2012)	França	143 2038	19 e 25 19 e 28	Motoristas Motoristas	Driving Related Sensation Seeking scale (DRSS) Driving Related Sensation Seeking scale (DRSS)
Maxwell et al. (2005)	Reino Unido	245	21 e 67	Funcionários e universitários	Propensity for angry driving scale (PADS), o UK driver anger scale (UK DAS).
Vingilis et al. (2013)	Canadá	463	16 a 65	Motoristas	Driver Thrill Seeking Scale (DTTS)
Li, Yao, Jiang, & Li (2014)	China	411	$\bar{x}=37,9$	Motoristas	Driving Anger Scale (DAS) e Aggressive driving
Stephen & Ohtsuka (2014)	Austrália	220	18 a 60	Motoristas da comunidade e universitários	Driving anger scale (DAS) e Aggressive driving behaviours (ADB)
Cheng, Ng, & Lee (2012)	China	113	$\bar{x}=33,3$	Motociclistas	Barratt Impulsiveness Scale version 11 (CBIS-11)
Pearson, Murph, & Doane (2013)	EUA	266	-	Universitários	Impulsive Behavior Scale
Falco, Piccirelli, Girardi, Dal Corso & De Carlo (2013)	Itália	1126	$\bar{x}=14,6$	Motociclista	Brief Sensation-Seeking Scale (BSSS), External locus of control, Normlessness Scale
Beanland, Sellbom, & Johnson (2014)	EUA	285	$\bar{x}=19,2$	Universitários	Personality Inventory for DSM-5 (PID-5)
Łuczak & Tarnowski (2014)	Polônia	246	19 e 75	Motoristas profissionais	Eysenck Personality Questionnaire – Revised (EPQ-R) (S), Impulsiveness Questionnaire (IVE)
Özkan & Lajunen (2005)	Turquia	348	19 a 25	Universitários	Multidimensional Traffic Locus of Control Scale (T-LOC)

Nota. \bar{x} =média calculada pelos autores para a idade

Na pesquisa de Chen (2007), foi verificado que embora os motoristas com escore significativamente maior em agressividade apresentaram maior frequência no uso do telefone celular, não houve diferenças significativas

no envolvimento em acidentes de trânsito. A respeito da agressividade, Jovanovic et al. (2011) encontraram que ela foi mais bem explicada pela motivação, raiva e principalmente, por atitudes, como dirigir com pressa,

desrespeito com os outros e pelo prazer de correr riscos enquanto dirige.

Delhomme, Chaurand e Paran (2012) verificaram que tanto a busca por emoção quanto a raiva na direção predizem os comportamentos passados de excesso de velocidade, assim como as intenções futuras de praticar esse comportamento pelo motorista. Entretanto, a busca por emoção apareceu como melhor indicador de excesso de velocidade do que a raiva. Do mesmo modo, na pesquisa de Maxwell, Grant e Lipkin (2005), os resultados indicaram que os motoristas considerados com maiores níveis de raiva foram mais propensos a se envolver em atos agressivos, cometer violações, como excesso de velocidade, e seguir, mesmo quando o sinal estava vermelho. Vingilis et al. (2013) encontraram que os motoristas que gostam de exceder a velocidade e praticam manobras/acrobacias apresentaram diferenças significativas com maiores médias em busca por emoção, competitividade, agressividade na direção, tendência de assumir riscos e infrações de trânsito.

No estudo de Li et al. (2014), foi possível verificar que os motoristas apresentaram médias significativamente baixas em raiva na direção, no entanto, os motoristas com maiores níveis tendiam a ser mais jovens, de uma cidade mais congestionada, com menor quilometragem semanal e maior experiência na direção. Foi verificado também que a raiva na direção apresentou relação com condução agressiva. Além disso, fatores referentes à raiva, como condução lenta, presença da polícia e gestos hostis de outros motoristas, foram os que mais contribuíram para a condução agressiva.

Da mesma forma como encontrado no estudo de Li et al. (2014), a raiva tem se mostrado um fator que pode levar o motorista a dirigir agressivamente. No entanto, Stephens e Ohtsuka (2014) buscaram acrescentar nessa relação as crenças de controle na direção e o otimismo, que se refere a quanto o motorista atribui de habilidade a si. Nessa perspectiva, os resultados indicaram que a raiva e as crenças de controle na direção são responsáveis por 37% na explicação da direção agressiva.

No estudo de Cheng et al. (2012), os resultados indicaram que os motociclistas infratores apresentaram menor controle inibitório, maior busca por assumir riscos e também na tomada de decisão para a condução arriscada. No entanto, a impulsividade não teve papel explicativo no comportamento de risco. Tais resultados diferem do encontrados por Pearson et al. (2013), no que se refere à impulsividade, que mostraram que o fator urgência apareceu correlacionado positivamente com erros, lapsos, violações e uso de telefone celular na direção. O fator planejamento foi correlacionado de maneira negativa e significativamente com erros de condução, violações e uso de telefone celular na direção. O fator busca por emoção foi positivamente correlacionado com violações e uso de telefone celular de condução. Além disso, o uso do telefone celular quando

está dirigindo correlacionou-se moderadamente com erros, lapsos e violações.

Falco et al. (2013) encontraram que os traços de personalidade, as normas sociais e a percepção de risco têm uma influência importante no comportamento de risco na direção. Especificamente, o modelo indicou que os traços de personalidade (busca por emoção, ausência de normas, locus de controle e raiva na direção) predizem negativamente a percepção de risco e de forma positiva os comportamentos de risco. Além disso, os traços de personalidade e normas sociais juntos predizem a percepção de risco, a qual negativamente prediz comportamentos de risco.

Na pesquisa de Beanland et al. (2014), os resultados indicaram que os domínios da personalidade – antagonismo e afetividade negativa, previram as violações, ao passo que afetividade negativa e desinibição contribuíram na predição de erros e lapsos. Além disso, a hostilidade, que é uma das facetas da afetividade negativa, foi a melhor preditora de violações agressivas, enquanto que, a tendência em assumir riscos e a hostilidade predisseram melhor as violações. Em acréscimo, irresponsabilidade, insegurança de separação e busca por atenção foram preditores de lapsos.

Łuczak e Tarnowski (2014) dividiram os motoristas em três grupos. No primeiro ficaram os motoristas profissionais ($n=46$) que nunca haviam causado acidentes de trânsito fatais ou com vítimas e sem acidentes com danos materiais nos últimos dois anos. No grupo dois, motoristas com as mesmas características citadas anteriormente, no entanto, composto por motoristas amadores ($n=75$). No grupo três, foram agrupados os motoristas amadores ($n=74$), com pelo menos dois anos de condução e que já causaram acidentes rodoviários fatais ou com danos de ferimento as vítimas. Os resultados mostraram-se contraditórios e indicaram maiores níveis de neuroticismo, impulsividade e busca por sensação para o grupo II e não para o grupo III, como era esperado pelos autores. A literatura tem mostrado muitas controvérsias no que se refere à avaliação da personalidade e a variável Acidente de trânsito. Do mesmo modo, no estudo de Özkan e Lajunen (2005), os resultados indicaram que os motoristas com maior escore em locus de controle interno, ou seja, aqueles que atribuem às causas dos acidentes a si mesmos tenderam a apresentar maior número de acidentes, infrações, erros e violações.

Diante dos resultados dos estudos, é possível verificar que uma gama de fatores pode estar ligada aos comportamentos de risco na direção. Pode-se resumir que as características de personalidade desse segundo grupo de estudos, que mostraram relação positiva com infrações, acidentes de trânsito e comportamentos de risco (erros, lapsos e violações), foram sensibilidade à recompensa, agressividade, raiva, busca por emoção, impulsividade, afetividade negativa e locus de controle interno.

Com base nos resultados encontrados nos estudos, foi possível verificar que alguns traços de personalidade apresentaram relações com infrações de trânsito, violações e comportamentos de risco na direção. Dentre eles, altos escores em extroversão, busca por emoção, agressividade, hostilidade, ausência de normas, impulsividade, maior sensibilidade à recompensa, raiva, estresse e tendência em assumir riscos (Castellà & Pérez, 2004; Constantinou et al., 2011; Dahlen et al., 2012; Delhomme et al., 2012; Eensoo et al., 2007; Falco et al., 2013; Ge et al., 2014; Lev et al., 2008; Li et al., 2014; Lucidi Mallia, Lazuras, & Violani, 2014; Lucidi et al., 2010; Maxwell Grant, & Lipkin, 2005; Pearson et al., 2013; Renner & Anderle, 2000; Stephens & Ohtsuka, 2014; Oltedal & Rundmo, 2006; Ulleberg, 2001; Ulleberg & Rundmo, 2003; Vingilis et al., 2013), além de níveis baixos de altruísmo, de abertura e socialização (Eensoo et al., 2007; Lev et al., 2008; Ulleberg, 2001).

Na revisão realizada por Santos, Boff e Konflanz (2012), com o mesmo objetivo do presente estudo, também são descritos tais traços e aspectos como importantes e que justificam a importância de avaliar a personalidade dos motoristas. Ainda, os resultados acrescentaram importância do traço extroversão para explicar o comportamento do condutor tal como em outros estudos no Brasil e internacionalmente (Bartholomeu, 2008; Clarke & Robertson, 2005) e também da impulsividade (Pasa, 2013; Mognon & Santos, 2014).

No que se refere à ansiedade, os resultados dos estudos têm se mostrado contraditórios, uma vez que em alguns (Gomez-Fraguela & Gonzalez-Iglesias, 2010; Lucidi et al., 2010; Mallia et al. 2015; Renner & Anderle, 2000) os resultados mostraram relação com comportamentos de risco e, em outros (Lucidi et al., 2014; Ulleberg, 2001), ela aparece associada com a segurança no trânsito. Nos estudos, não é discutido, mas uma hipótese para essa diferença verificada nos resultados é a questão dos níveis, já que níveis baixos de ansiedade são benéficos na vida das pessoas e as ajudam a enfrentar a situação. No entanto, em excesso, podem de fato levar o motorista a ocasionar erros e lapsos na direção.

Outro aspecto interessante de ser discutido é que, apesar dos resultados dos estudos mostrarem uma relação entre violações e acidentes de trânsito (Machin & Sankey, 2008; Mallia et al., 2015), eles devem ser avaliados de maneira separada. Em relação a isso, Wählberg (2003) já discutia a necessidade do cuidado metodológico ao estudar acidentes de trânsito, pois haveria dois tipos, àqueles em que os motoristas foram responsabilizados pelo acidente e aqueles em que foram apenas vítimas. Além disso, são importantes para análise, as consequências dos acidentes, se eles causaram feridos e mortos ou apenas danos materiais. No estudo de Oltedal e Rundmo (2006) foram encontradas diferenças nos traços de personalidade irritabilidade, ausência de

normas, agressividade e busca por emoção, mas somente para os motoristas que haviam sofrido acidentes com danos materiais. Em outros estudos sem essa distinção entre culpado e vítima, os resultados indicaram que os motoristas com acidentes apresentaram maiores escores em busca por sensação, neuroticismo, abertura, locus de controle interno e baixos escores em realização, socialização, e especialmente em altruísmo (Herzberg, 2009; Machin & Sankey, 2008; Özkan & Lajunen, 2005), sendo que muitos desses traços estão também associados com infrações de trânsito. No entanto, verifica-se que os estudos considerando a variável acidentes de trânsito são em número bem menores que os que avaliaram as infrações de trânsito.

Acredita-se que este estudo ajudará os psicólogos que realizam avaliação psicológica pericial de motoristas nas clínicas credenciadas ao Detran e também os que realizam recrutamento e seleção de motoristas profissionais, principalmente em relação a quais aspectos de personalidade seriam mais importantes de serem avaliados, mais especificamente no que se refere às infrações de trânsito. Essa credibilidade nos resultados dos estudos está no fato que foram realizados em diversos lugares do mundo e em muitos deles foram utilizadas análises estatísticas mais sofisticadas, como regressões e equações estruturais, que permitem prever comportamentos e pensar em relações causais. No entanto, como pode ser verificado nos resultados, a maior parte dos estudos foi realizado com amostras de motoristas jovens (com idades por volta de 18 a 35 anos) e que dirigiam automóveis. Ademais, alguns estudos não descreviam no tópico instrumentos as qualidades psicométricas dos instrumentos que estavam utilizando na sua pesquisa. Esses aspectos limitam a generalização dos resultados, pois a falta de preocupação com a qualidade dos instrumentos de personalidade utilizados nos estudos pode levar a resultados e conclusões precipitadas.

Diante disso, é necessário que os pesquisadores brasileiros busquem realizar estudos empíricos avaliando os aspectos de personalidade que foram apresentados neste trabalho por meio dos instrumentos já desenvolvidos e com evidências de validade para o contexto brasileiro. Além disso, que tenham como objetivo a construção e/ou a busca de novas evidências de validade para os instrumentos já existentes, principalmente, analisando variáveis, como Envolvimento em infrações e acidentes de trânsito, obtidas por meio de autorrelato ou com a ajuda dos órgãos de trânsito. Tais recomendações são necessárias, pois somente com estudos nacionais, de preferência longitudinais, que analisem a preditividade dos instrumentos, com análises estatísticas mais robustas, com amostras diversificadas de todas as regiões do país e das mais diversas categorias de CNH, é que será possível, de fato, afirmar que a personalidade deve obrigatoriamente continuar sendo aferida na avaliação psicológica pericial no contexto do trânsito.

Referências

As referências assinaladas com um asterisco referem-se aos manuscritos utilizados na presente revisão.

- Allport, G. W. (1973). *Personalidade: padrões e desenvolvimento* (2ª ed.). São Paulo: EPU.
- Bartholomeu, D. (2008). Traços de personalidade e comportamentos de risco no trânsito: um estudo correlacional. *Psicologia Argumento*, 26(54), 193-206.
- *Beanland, V., Sellbom, M., & Johnson, A. (2014). Personality domains and traits that predict self-reported aberrant driving behaviours in a southeastern US university sample. *Accident Analysis and Prevention*, 72, 184-192. doi: 10.1016/j.aap.2014.06.023
- *Benfield, J. A., Szlemko, W. J., & Bell, P. A. (2007). Driver personality and anthropomorphic attributions of vehicle personality relate to reported aggressive driving tendencies. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 247-258. doi: 10.1016/j.paid.2006.06.016
- Cardoso, H. F. (2011). Psicologia do trânsito: análise sistemática da literatura na SciELO, Redalyc e PePSIC. *Revista Ensaios: "Extensões"*, 5(1), 35-45.
- *Castellà, J., & Pérez, J. (2004). Sensitivity to punishment and sensitivity to reward and traffic violations. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 947-952.
- *Chen, Y. (2007). Driver personality characteristics related to self-reported accident involvement and mobile phone use while driving. *Safety Science*, 45, 823-831. doi: 10.1016/j.ssci.2006.06.004
- *Cheng, A. S. K., Ng, T. C. K., & Lee, H. C. (2012). Impulsive personality and risk-taking behavior in motorcycle traffic offenders: A matched controlled study. *Personality and Individual Differences*, 53(5), 597-602. doi: 10.1016/j.paid.2012.05.007
- Clarke, S., & Robertson, I. T. (2005). A meta-analytic review of the Big Five personality factors and accident involvement in occupational and non-occupational settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 355-376. doi: 10.1348/096317905X26183
- *Constantinou, E., Panayiotou, G., Konstantinou, N., Loutsiou-Ladd, A., & Kapardis, A. (2012). Risky and aggressive driving in young adults: Personality matters. *Accident Analysis and Prevention*, 43(4), 1323-1331. doi: 10.1016/j.aap.2011.02.002
- *Dahlen, E. R., Edwards, B. D., Tubré, T., Zyphur, M. J., & Warren, C. R. (2012). Taking a look behind the wheel: An investigation into the personality predictors of aggressive driving. *Accident Analysis and Prevention*, 45, 1-9. doi: 10.1016/j.aap.2011.11.012
- *Delhomme, P., Chaurand, N., & Paran, F. (2012). Personality predictors of speeding in young drivers: Anger vs. sensation seeking. *Transportation Research, Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 15(6), 654-666. doi: 10.1016/j.trf.2012.06.006
- *Eensoo, D., Harro, M., Pullmann, H., Allik, J., & Harro, J. (2007). Association of traffic behavior with personality and platelet monoamine oxidase activity in school children. *Journal of Adolescent Health*, 40(4), 311-317.
- *Falco, A., Piccirelli, A., Girardi, D., Dal Corso, L., & De Carlo, N. A. (2013). Risky riding behavior on two wheels: The role of cognitive, social, and personality variables among young adolescents. *Journal of Safety Research*, 46, 47-57. doi: 10.1016/j.jsr.2013.03.002
- Fiori, L. D., & Caneda, C. R. G. (2014). Avaliação psicológica no trânsito – Produção científica dos últimos 10 anos. *Revista de Psicologia da IMED*, 6(1), 10-17.
- *Ge, Y., Qu, W., Jiang, C., Du, F., Sun, X., & Zhang, K. (2014). The effect of stress and personality on dangerous driving behavior among Chinese drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 73, 34-40. doi: 10.1016/j.aap.2014.07.024
- *Gomez-Fraguela, J. A., & Gonzalez-Iglesias, B. (2010). The role of personality and anger in the explanation of youth women's risky driving behaviours. *Anales de Psicología*, 26(2), 318-324.
- *Harris, P. B., Houstona, J. M., Vazquez, J. A., Smither, J. A., Harms, A., Dahlke, J. A., & Sachau, D. A. (2014). The prosocial and aggressive driving inventory (PADI): A self-report measure of safe and unsafe driving behaviors. *Accident Analysis and Prevention*, 72, 1-8. doi: 10.1016/j.aap.2014.05.023
- *Herzberg, P. Y. (2009). Beyond "accident-proneness": Using Five-Factor Model prototypes to predict driving behavior. *Journal of Research in Personality*, 43(6), 1096-1100. doi: 10.1016/j.jrp.2009.08.008
- Hutz, C. S., Nunes, C. H. S. S., Silveira, A. D., Serra, J., Anton, M., & Wiczorek, L. S. (1998). O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos Cinco Grandes Fatores. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11(2), 395-409. doi: 10.1590/S0102-79721998000200015
- *Jovanovic, D., Lipovac, K., Stanojevic, P., & Stanojevic, D. J. (2011). The effects of personality traits on driving-related anger and aggressive behaviour in traffic among Serbian drivers. *Transportation Research, Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(1), 43-53. doi: 10.1016/j.trf.2010.09.005
- *Jovanovic, D., Stanojevic, P., & Stanojevic, D. (2011). Motives for, and attitudes about, driving-related anger and aggressive driving. *Social Behavior and Personality*, 39(6), 755-764. doi: 10.2224/sbp.2011.39.6.755
- *Lev, D., Hershkovitz, E., & Yechiam, E. (2008). Decision making and personality in traffic offenders: A study of Israeli drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 40(1), 223-230. doi: 10.1016/j.aap.2007.05.009.
- *Li, F., Yao, X., Jiang, L., & Li, Y. (2014). Driving anger in China: Psychometric properties of the Driving Anger Scale (DAS) and its relationship with aggressive driving. *Personality and Individual Differences*, 68(6), 130-135. doi: 10.1016/j.paid.2014.04.018
- *Lucidi, F., Mallia, L., Lazuras, L., & Violani, C. (2014). Personality and attitudes as predictors of risky driving among older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 72, 318-324. doi: 10.1016/j.aap.2014.07.02
- *Lucidi, F., Giannini, A. M., Sgalla, R., Mallia, L., Devoto, A., & Reichmann, S. (2010). Young novice driver subtypes: Relationship to driving violations, errors and lapses. *Accident Analysis and Prevention*, 42(6), 1689-1696. doi: 10.1016/j.aap.2010.04.008
- *Łuczak, A., & Tarnowski, A. (2014). Validation of selected temperament and personality questionnaires for diagnosing drivers' aptitude for safe driving. A Polish study. *Accident Analysis and Prevention*, 70, 293-300. doi: 10.1016/j.aap.2014.04.001
- *Machin, M. A., & Sankey, K. (2008). Relationships between young drivers' personality characteristics, risk perceptions, and driving behaviour. *Accident Analysis & Prevention*, 40(2), 541-547. doi: 10.1016/j.aap.2007.08.010
- *Mallia, L., Lazuras, L., Violani, C., & Lucidi, F. (2015). Crash risk and aberrant driving behaviors among bus drivers: The role of personality and attitudes towards traffic safety. *Accident Analysis and Prevention*, 79, 145-151. doi: 10.1016/j.aap.2015.03.034
- *Maxwell, J. P., Grant, S., & Lipkin, S. (2005). Further validation of the propensity for angry driving scale in British drivers. *Personality and Individual Differences*, 38(1), 213-224. doi: 10.1016/j.paid.2004.04.002
- Mognon, J. F., & Santos, A. A. A. (2014). Autoeficácia para dirigir, desengajamento moral e impulsividade em motoristas. *Psico-USF*, 19(3), 457-466. doi: 10.1590/1413-82712014019003008

- Oliveira, G. F., Batista, H. M. T., Rufato, D. O., Maranhão, T. L. G., Braga, I. B., & Guedes, J. D. (2015). Psicologia do trânsito: uma revisão sistemática. *Caderno de Ciência e Cultura*, 13(2), 124-145. doi: 10.14295/cad.cult.cienc.v13i2.850
- *Oltedal, S., & Rundmo, T. (2006). The effects of personality and gender on risky driving behaviour and accident involvement. *Safety Science*, 44(7), 621-628. doi: 10.1016/j.ssci.2005.12.003
- *Özkan, T., & Lajunen, T. (2005). Multidimensional traffic locus of control scale (T-LOC): Factor structure and relationship to risky driving. *Personality and Individual Differences*, 38(3), 533-545. doi: 10.1016/j.paid.2004.05.007
- Pasa, G. G. (2013). *Impulsividade, busca de sensações e comportamentos de risco no trânsito: um estudo comparativo entre condutores infratores e não infratores* (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.
- *Pearson, M. R., Murphy, E. M., & Doane, A. N. (2013). Impulsivity-like traits and risky driving behaviors among college students. *Accident Analysis and Prevention*, 53(1), 142-148. doi: 10.1016/j.aap.2013.01.009
- *Renner, W., & Anderle, F. (2000). Venturesomeness and extraversion as correlates of juvenile drivers' traffic violations. *Accident Analysis and Prevention*, 32(5), 673-678.
- Sampaio, M. H. L., & Nakano, T. C. (2011). Avaliação psicológica no contexto do trânsito: revisão de pesquisas brasileiras. *Psicologia: Teoria e Prática*, 13(1), 15-33.
- Santos, P. L., Boff, R. M., & Konflanz, S. S. (2012). Relevância da avaliação obrigatória de traços de personalidade em motoristas. *Psicologia: Teoria e Prática*, 14(3), 101-110.
- *Seibokaite, L., & Endriulaitiene, A. (2010). The role of personality traits, work motivation and organizational safety climate in risky occupational performance of professional drivers. *Baltic Journal of Management*, 7(1), 103-118. doi: 10.1108/174652612111958992
- Silva, F. H. V., & Alchieri, J. C. (2007). Avaliação psicológica da personalidade de condutores: uma revisão de literatura. *Psico-USF*, 12(2), 189-196.
- Spagnol, J. M. (1985). A psicologia do trânsito no Brasil: Desenvolvimento e perspectivas. *Psicologia & Trânsito*, 2(2), 7-10.
- *Stephens, A. N., & Ohtsuka, K. (2014). Cognitive biases in aggressive drivers: Does illusion of control drive us off the road? *Personality and Individual Differences*, 68, 124-129. doi: 10.1016/j.paid.2014.04.016
- Tawamoto, J. M., & Capitão, C. G. (2010). Evidências de validade do teste de Pfister: Agressividade e irritabilidade em motoristas. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 1(1), 40-65. doi: 10.5433/2236-6407.2010v1n1p40
- *Ulleberg, P. (2001). Personality subtypes of young drivers. Relationship to risk-taking preferences, accident involvement, and response to a traffic safety campaign. *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 4(4), 279-297. doi: 10.1016/S1369-8478(01)00029-8
- *Ulleberg, P., & Rundmo, T. (2003). Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behaviour among young drivers. *Safety Science*, 41(5), 427-443. doi: 10.1016/S0925-7535(01)00077-7
- Vieira, M. V. M., Pereira, A. O., & Carvalho, A. V. (1953). O exame psicotécnico de motoristas no Distrito Federal. *Arquivos Brasileiros de Psicotécnica*, 5(4), 41-50.
- *Vingilis, E., Seeley, J., Wiesenthal, D., Mann, R., Vingilis-Jaremko, L., Vanlaar, W., & Leal, N. (2013). Street racing and stunt driving in Ontario, Canada: Results of a web-based survey of car and racing enthusiasts. *Transportation Research Part F*, 21, 30-42. doi: 10.1016/j.trf.2013.08.003
- Wählberg (2003). Some methodological deficiencies in studies on traffic accident predictors. *Accident Analysis and Prevention* 35, 473-486.

recebido em outubro de 2015
reformulado em maio de 2016
aprovado em agosto de 2016

Sobre os autores

Jocemara Ferreira Mognon é psicóloga, mestre, doutoranda em Psicologia no Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco e bolsista CAPES. É colaboradora do Centro Universitário Unibrasil.

Fabián Javier Marin Rueda é Psicólogo, doutor em Psicologia pela Universidade São Francisco – Itatiba, professor do Programa de Pós Graduação *Strictu-Sensu* da Universidade São Francisco – Itatiba e bolsista produtividade pelo CNPq.