
TRAÇOS DE PERSONALIDADE E COMPORTAMENTOS DE RISCO NO TRÂNSITO: Um estudo correlacional

Personality traits and traffic risky behaviors: A correlational study

Daniel Bartholomeu

Psicólogo, Mestre em Psicologia formado pela Universidade São Francisco, onde realiza seu doutorado na área de Avaliação Psicológica. Atua como docente na Faculdade Politécnica de Jundiaí e no Centro Universitário Salesiano de Americana. Jundiaí, SP - Brasil, e-mail: d_bartholomeu@yahoo.com.br; daniel.bartholomeu@am.unisal.br

Resumo

As condições e estados emocionais dos motoristas constituem causas humanas diretas que afetam negativamente a habilidade destes em processar as informações pertinentes para que dirijam com segurança. Dentre as condições emocionais mais relacionadas aos acidentes pode-se mencionar, ansiedade, agressividade, angústia, entre outros; estando muitas destas associadas à personalidade. Assim, certas características de personalidade poderiam afetar de forma negativa os comportamentos dos motoristas no trânsito, podendo aumentar as probabilidades destes incorrerem em acidentes. Na atualidade, o modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF) vem sendo proposto como uma versão moderna da Teoria do Traço, descrevendo dimensões básicas da personalidade de forma consistente e replicável. Já que se tratam de dimensões básicas da personalidade, pode-se supor que certos comportamentos de risco no trânsito podem se relacionar a esses fatores. Este estudo teve como objetivo analisar as relações entre os traços de personalidade e os comportamentos de risco no trânsito. Foi administrado o *Big Five* composto de 64 itens que avalia os fatores Socialização, Extroversão, Neuroticismo, Escrupulosidade e Abertura; e um questionário composto por 148 descrições de condutas de risco para assinalar a frequência em que ocorrem, em 74 alunos universitários de ambos os sexos do curso de Educação Física de primeiros e quartos anos de uma instituição de ensino superior particular. Foram selecionados aqueles que dirigiam com frequência ou às vezes. Verificou-se que os sujeitos forneceram mais respostas no traço Socialização enquanto o traço Extroversão foi o menos pontuado. Vários comportamentos de risco mantiveram correlações significativas com os traços de personalidade estudados.

Palavras-chave: Traços de personalidade; Comportamentos de risco; Trânsito.

Abstract

The drivers emotional states are human causes that directly affect adversely their ability to process relevant information to drive safely. Among the most emotional conditions related to accidents can be mentioned, anxiety, aggressiveness, anxiety, among others, and many of those are associated with personality. Thus, certain characteristics of personality, could affect negatively the conduct of drivers in traffic and can increase the likelihood of these involve in accidents. Currently, the model of the Big Five Factors (FSC) has been proposed as a modern version of the Trait Theory, describing basic personality dimensions in a consistent and replicable manner. Since we are dealing with basic dimensions of personality, it may be assumed that certain risk behaviors in traffic can be related to these factors. This study analyzed the relationship between personality traits and traffic risky behaviors. The Big Five with 64 items that measure Agreeableness, Extroversion, Neuroticism, Conscientiousness and Openness; and a questionnaire with 148 risky behaviors descriptions to score the frequency; were administered to 74 first and fourth grade college students with both sexes attending at the Physical Education course of a particular institution of higher education. The subjects that drove frequently or often were selected. It was ascertain that the subjects yielded more Agreeableness responses while the extraversion trait were the lower scored. Many risky behaviors were significantly correlated with the studied personality traits.

Keywords. *Personality traits; Trisky behaviors; Traffic.*

INTRODUÇÃO

A psicologia de trânsito pode ser definida como uma área que estuda, por métodos científicos, os comportamentos das pessoas no trânsito bem como os fatores humanos externos e internos, conscientes ou não que os possam provocar ou alterar. Dessa forma, admite-se que certas condutas dos indivíduos possam contribuir para a ocorrência de determinados acidentes, não atribuindo-os somente a aspectos como falhas mecânicas ou a situações adversas como condições climáticas e físicas de vias e rodovias, condições dos veículos, entre outras (Rozestraten, 1988).

Treat e colaboradores (1977) realizaram um levantamento das causas humanas diretas dos acidentes de trânsito, descrevendo-as como condutas humanas falhas nos momentos que precedem, imediatamente, o acidente. Para os autores, entre as causas humanas diretas encontram-se os acidentes como a realização intencional de uma colisão, como é o caso das tentativas de suicídio; os erros de reconhecimento; de decisão, tais como julgamento errôneo, técnica inadequada de dirigir, velocidade alta, sinalização inadequada, entre outros.

Para Sabey e Staughton (1975), o fator humano é a principal causa em 79,3% dos acidentes de trânsito causados. A esse respeito, Rozestraten (1988), evidenciou que os fatores centrais dos

acidentes são erros do condutor, do pedestre e condições do condutor. O autor ainda conclui que, mais que agressividade ou irresponsabilidade, os comportamentos de risco relacionados a problemas na ação do condutor seriam o cerne dos acidentes.

Entretanto, o ato de dirigir não se resume a habilidades motoras ou cognitivas, mas envolve aspectos volitivos e expressão emocional, além do aprendizado de regras formais e informais que são necessárias ao entendimento do contexto em que o motorista se encontra, bem como a antecipação das situações de risco. Além disso, o motorista deve ser capaz de ajustar seus sentimentos, adequando-os conforme a situação que se apresenta no trânsito (Spagnhol, 1985).

Nessa perspectiva, Treat et al. (1977), ressaltam que as condições e estados emocionais dos motoristas constituiriam causas humanas diretas, já que afetam de forma negativa a habilidade destes motoristas em processar as informações pertinentes para que dirijam com segurança. Para os autores, as causas essenciais dos acidentes estariam vinculadas aos estados físico-fisiológicos, aos estados mentais e emocionais e às condições de experiência e familiaridade.

Dentre as condições emocionais mais relacionadas aos acidentes pode-se mencionar, raiva, estresse, ansiedade, agressividade, angústia, entre outros, sendo que, muitas destas estão associadas à

personalidade (Treat et al., 1977). Assim, certas características de personalidade poderiam afetar de forma negativa os comportamentos dos motoristas no trânsito, podendo aumentar as probabilidades desses incorrerem em acidentes. Em que pese esse fato ao alto número de acidentes fatais, tornou-se interessante planejar uma pesquisa para investigar as possíveis relações entre os traços de personalidade e os comportamentos dos motoristas.

Para Allport (1973), a personalidade se refere à consistência de comportamentos das pessoas ao longo do tempo e situações, ao mesmo tempo que caracteriza sua singularidade. Compreende uma integração de sistemas cognitivos, afetivos e comportamentais que interagem com características inatas, adquiridas, orgânicas e sociais, tendo função de síntese, controle e unificação (Sisto, Bueno & Rueda, 2003; Sisto, Oliveira, Oliveira, Bartholomeu, Oliveira & Costa, 2004).

Noutra perspectiva, Eysenck e Eysenck (1987) compreendem a personalidade como uma hierarquia de traços que se caracterizam por tendências duradouras que constituem formas de se comportar em diferentes situações.

Na concepção de Sánchez Bernardos e Dolores Ávia (1995), a personalidade compreende um sistema de natureza intrapsíquica que abarca processos gerais conscientes e inconscientes que se expressam nas diferenças individuais. Essa visão é caracterizada por uma ênfase nos aspectos estruturais da personalidade, e não nos dinâmicos, tal como Freud sugeria. Em outros termos, a busca por uma estrutura nessas características se resume em definir uma taxonomia, ou um conjunto sistemático de características que resuma a personalidade de um indivíduo, sendo que o comportamento deste é visto a partir da interação dessas características com os aspectos situacionais (Hall, Lindzey & Campbell, 2000).

É interessante observar que quase todas essas teorias incluem conceitos que explicam e enfatizam a coerência da conduta. Independentemente da equivalência dos estímulos que geraram os comportamentos, esses mantêm sempre uma coerência, já que a pessoa que se comporta é sempre a mesma, caracterizando, assim, uma identidade individual (Bazi, 2003).

Nesses termos, pode-se considerar que as consistências das condutas dos sujeitos definem as “características psicológicas” dos indivíduos, na medida em que representam formas relativamente

estáveis de pensar, sentir e atuar com as pessoas. Eysenck (1971), contudo, reconhece o papel crítico das forças ambientais e da aprendizagem, ressaltando a necessidade de explicar o efeito variável de uma situação para diferentes indivíduos.

Assim, as observações da personalidade nessa concepção devem ser feitas a partir dos comportamentos das pessoas. Nesse contexto, Bazi (2003), a partir da perspectiva da teoria dos traços, aponta que se constata a existência de uma parte variável e outra constante nessas condutas dos sujeitos. A parte constante constituiria um traço, sendo que nenhum ato seria produzido a partir de um traço individualmente. Por outro lado, admite-se que os traços são mutáveis, sendo definidos como tendências de comportamentos que covariam.

Na atualidade, o modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF) vem sendo proposto como uma versão moderna da Teoria de Traço, descrevendo dimensões básicas da personalidade de forma consistente e replicável. Os fatores não foram desenvolvidos com base numa teoria *a priori*, mas os demais instrumentos voltados para a mensuração da personalidade (como o 16 PF, MMPI, escala de necessidades de Murray, entre outros) ao serem submetidos a análises fatoriais, forneceram soluções similares com o modelo CGF, independentemente da teoria que embasa esses testes. (McCrae & Costa, 1989; Digman, 1990; McAdams, 1992; Briggs, 1992; Hutz & cols, 1998). Dessa forma, não há uma teoria que explique a razão de serem cinco e não mais ou menos fatores de personalidade. McCrae e John (1992) ressaltam que existem situações similares nas demais ciências, como é o caso da biologia que possui oito classes de vertebrados, não havendo teoria que explique a razão de não se dividirem em cinco ou dez classes.

Embora persistam ainda algumas divergências em relação à denominação dos fatores, bem como dos traços ou aspectos característicos de cada dimensão, estas não representam um problema metodológico ou epistemológico, sendo que sua importância reside na facilidade da comunicação. Nesse contexto, inúmeros autores, tais como Goldberg (1981) e Hogan (1983) procuraram organizar as soluções fatoriais encontradas e contribuíram para o entendimento atual dos cinco fatores possíveis para se explicar a personalidade. Assim, concebe-se que os cinco grandes fatores seriam: *Extroversão/Introversão* (Fator I) que corresponde ao fator I da escala de Eysenck (1970)

e ao fator *Atividade Social* do sistema de Guilford. As pessoas com altas pontuações nesse fator seriam caracterizadas como despreocupadas, impulsivas, espontâneas, aventureiras, tendendo a serem sociáveis, assertivas, ativas e animadas, gostando de conversar e com muitos amigos. Já seu oposto caracteriza pessoas retraídas, reservadas, com poucos amigos, que refletem antes de agir, desconfiam dos impulsos, com a vida ordenada e com controle de seus sentimentos (Hutz et al.,1998).

O segundo fator corresponde ao *Nível de Socialização* e indica tendência a ser socialmente agradável, caloroso, dócil, altruísta, cuidadoso, amoroso e a fornecerem apoio emocional, sendo que seu oposto se caracteriza por hostilidade, indiferença aos demais, egoísmo e inveja. Assim, alguns itens da escala de *Psicoticismo* de Eysenck (1970) carregam neste fator (Hutz et al.,1998).

O terceiro fator é denominado de *Escrupulosidade* ou Vontade, sendo que, pessoas com predominância nesse traço caracterizam-se por serem responsáveis, honestas, com sensibilidade afetiva e preocupação com os outros enquanto, no outro extremo, seriam irresponsáveis e negligentes, além de duras e insensíveis. Segundo Digman (1990) quase toda variância do fator *Psicoticismo* de Eysenck seria explicada nos fatores II e III do modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF) (Hutz et al.,1998).

Por sua vez, o fator *Neuroticismo* ou *Estabilidade Emocional* (Fator IV) envolve características como afeto positivo e negativo, instabilidade emocional, ansiedade, depressão, melancolia, tristeza, temor e nervosismo sendo equivalente ao mesmo fator na escala de Eysenck. Seu oposto caracteriza pessoas como sendo pouco impulsivas e que recuperam com facilidade o autocontrole (Hutz et al.,1998; Sisto, 2004).

Finalmente, o Fator V denomina-se *Abertura para Experiência*, envolvendo aspectos como fantasia, imaginação, abertura para novas experiências, flexibilidade de pensamento e interesses culturais. Envolve ainda a percepção que a pessoa tem de sua capacidade, podendo também ser chamado de *Intelecto* (Hutz et al.,1998).

Considerando-se que o modelo CGF originou-se na análise da linguagem utilizada para descrever pessoas, o uso de descritores de traços (no geral adjetivos) da linguagem tem sido apresentado como um dos métodos de identificar os mencionados fatores de personalidade. Para Goldberg (1982), se uma característica for evidente,

em outros termos, se apresentar diferenças individuais relevantes, os demais notariam essa característica e fariam sobre ela. Em decorrência, uma palavra poderia ser utilizada para descrever tal aspecto. Nos últimos 10 anos, parece ter havido consenso quanto à solidez dos cinco fatores, sendo considerado o melhor modelo estrutural disponível na atualidade para a descrição da personalidade (McCrae & John, 1992; McCrae, Costa, & Piedmont, 1993; Goldberg, 1992; Hutz et al.,1998).

No Brasil, Hutz et al. (1998) investigaram a utilidade dos adjetivos utilizados para descrever a personalidade dos indivíduos a partir de julgamentos sobre a adequação deles em estudos com amostras de interesse. A análise fatorial desses descritores aplicados a 976 estudantes de diversas universidades da região sul do Brasil, de ambos os sexos, demonstrou a existência dos cinco fatores. O primeiro fator foi Socialização (*agreeableness*), seguido por Extroversão, Escrupulosidade, Neuroticismo e Abertura para Experiência. O total de variância explicada por esses cinco fatores foi de 43,91% e os valores Alfa de Cronbach para as dimensões foram 0,88, 0,88, 0,84, 0,89, 0,78 respectivamente para cada fator e podem ser considerados satisfatórios.

Goldberg (1981) sugere que as pessoas, independentemente da sociedade em que vivem, desejam obter cinco conjuntos de informações sobre as pessoas. Se ela é ativa e dominante ou passiva e submissa; socialmente agradável ou desagradável, amigável ou distante e fria; responsável ou negligente; louca ou estável; esperta e aberta a novas experiências ou tola e desinteressada. McAdams (1992) corrobora esse fato e considera que os cinco fatores consistem de informações essenciais e desejáveis de se observar nas pessoas com quem se vai interagir.

Tomando-se em conta que se trata de dimensões básicas da personalidade, pode-se supor que certos comportamentos de risco que os indivíduos executam quando estão dirigindo podem se relacionar, de alguma forma, a esses fatores. Nesses termos, Alchieri e Stroehrer (2002) ressaltam que certas características de personalidade predisporiam os condutores a acidentes de trânsito. Também Mira (1984) constatou uma maior agressividade em motoristas envolvidos em acidentes, além de instabilidade tensional, manifestações de excitabilidade e explosividade, inibição, emotividade e diminuição do tônus vital.

McGuire (1972, apud West, Elander & French, 1993) também verificou que o envolvimento em acidentes estava associado à hostilidade, agressividade e conflitos familiares. Ao lado disso, Johnson (1997) também encontrou correlações altas entre o ato de dirigir e aspectos afetivos dos motoristas, como agressividade e irritação, salientando a influência do estado de humor destes motoristas enquanto dirigem.

Burns e Wilde (1995) examinaram as correlações de condutas dos motoristas em campo por meio de gravações com características de personalidade. Os sujeitos eram 79 motoristas de táxi, homens, que foram observados enquanto faziam uma rota comum de dois passageiros contratados que se apresentavam como passageiros comuns. Dentre os resultados, os sujeitos que relataram maior necessidade de tensão, risco e aventura em suas vidas (aspectos chamados pelos autores como "Personalidade de Alto risco") exibiram um estilo de dirigir caracterizado por essas ações enquanto viajavam, excedendo a velocidade e tendo menos cuidado ao trocar de faixa. Os indivíduos que relataram entrar em situação de risco por emoção e sensação prazerosa eram mais convictos das violações de velocidade e outras violações de trânsito. Não foram identificadas correlações entre colisão e personalidade.

Por sua vez, Smith e Kirkham (1981) relacionaram violações e acidentes de trânsito por meio de gravações em uma amostra de 113 homens motoristas em idade universitária por meio do Maudsley Personality Inventory que avalia os traços de Extroversão e Neuroticismo. Uma correlação positiva e significativa foi evidenciada entre Extroversão e envolvimento em acidentes de trânsito e com violações das normas de trânsito que envolvem exposição como disputas e corridas. O Neuroticismo relacionou-se a acidentes somente quando considerado juntamente com a Extroversão.

Testando a hipótese de Eysenck, de que a Extroversão seria mais relacionada a acidentes no trânsito em comparação à Introversão, Fine (1963) estudou 937 estudantes universitários, cujas *performances* no trânsito foram gravadas. Foram ainda divididos em três grupos: extrovertidos, intermediários e introvertidos, com base nos escores do MMPI. Uma comparação dos três grupos em termos do número de acidentes resultou em diferença significativa que corrobora a hipótese inicialmente aventada.

Noutro trabalho com a versão japonesa do 16 PF, Pestonjee, Singh e Singh (1980) isolaram os

fatores de personalidade predominantes em motoristas. Os sujeitos eram 40, divididos em dois grupos de 20, sendo que o primeiro grupo incluía motoristas com acidentes gravados e o segundo foi composto por motoristas não envolvidos em acidentes de trânsito. Os motoristas envolvidos em acidentes foram caracterizados como impulsivos, entusiásticos, tímidos, reservados, hesitantes, dependentes, sensíveis, apreensivos, depressivos, ansiosos e introvertidos. Os que não se envolveram em acidentes, por sua vez, caracterizaram-se por serem moderados, prudentes, sérios, aventureiros, corajosos, espontâneos, inteligentes, autoconfiantes, realistas e extrovertidos.

Contrariamente, Fernandez Seara (1978) estudou as relações entre acidentes e fatores de personalidade em 1237 motoristas para identificar os motoristas de alto risco, administrando questionários sobre história de direção, envolvimento em risco, atitudes, problemas, insatisfação e intolerância com outros, inteligência geral, frustração, e agressão. Os sujeitos que se envolveram repetidas vezes em acidentes demonstraram maior instabilidade, extroversão, baixa adaptação, baixa inteligência e extrapunição.

Investigando as cinco dimensões de personalidade em relação às quatro dimensões do comportamento saudável quais sejam: comportamentos de melhoria, controle de acidentes, risco relacionado a substâncias e risco relacionado ao trânsito, Booth e Vickers (1994) levaram a cabo dois estudos, com 103 e 76 sujeitos, respectivamente. Foram evidenciadas correlações significativas nos dois estudos entre os comportamentos saudáveis e os traços de Extroversão e Neuroticismo. Escrupulosidade e Socialização emergiram como importantes preditores de condutas saudáveis. Resultados indicaram que a personalidade é um bom preditor de padrões de conduta saudável.

Valendo-se também da personalidade mensurada pelo modelo dos cinco fatores, Arthur, e Graziano (1996) examinaram as relações entre Escrupulosidade e envolvimento em acidentes em duas amostras, uma de 227 universitários e outra de 255 empregados de uma agência. Os resultados evidenciaram uma relação inversa entre esse traço e envolvimento em acidentes, sendo que indivíduos que se autoavaliaram como autodisciplinados, responsáveis, confiáveis e dependentes estiveram menos envolvidos em acidentes em comparação com o grupo que apresentou menos dessas características.

Analisando a literatura, verificou-se que a maior parte dos estudos encontrados relacionavam características de personalidade a acidentes de trânsito, sendo que poucos (já mencionados) deles envolveram os comportamentos de risco que poderiam conduzir a acidentes. Neste estudo procurou-se enfatizar tais condutas. Além disso, pela revisão feita, a maior parte dos trabalhos que estudaram a personalidade no trânsito, investigam características bem específicas e sujeitos que faziam uso de álcool e drogas (Donovan, Umlauf & Salzberg, 1988; Pestonjee, Singh & Singh, 1980; Perrine, 1970; Selzer, Payne & Westervelt, 1967).

Observou-se, também, somente duas pesquisas que empregaram os CGF na área da Psicologia do Trânsito. Considerando a importância que esse modelo vem adquirindo no âmbito da avaliação da personalidade, já que se referem a suas estruturas básicas, procurou-se estudar sua relação com os comportamentos de risco no trânsito.

MÉTODO

Participantes

Os participantes foram 74 sujeitos com idades variando de 18 a 47 anos (média de idade = 23 anos, $dp = 5,33$), estudantes de primeiros e quartos anos do Curso de Educação Física de uma universidade particular de uma cidade do interior do Estado de São Paulo. Vale ressaltar que até os 22 anos estiveram 58,9% dos indivíduos estudados. Em relação ao sexo, 58,1% eram homens e 40,5% mulheres. Além disso, 51,4% nunca foram multados enquanto 47,3% já o foram. Com relação à frequência que dirigem, 24,3% relataram dirigir às vezes, enquanto a maioria (75,7%) dirige sempre. Resta ressaltar ainda que 4,1% dos sujeitos não possuíam Carteira Nacional de Habilitação.

Instrumentos

Big five (Hutz et al., 1998) consiste de uma lista com 64 descritores de traços (adjetivos), aos quais os indivíduos devem assinalar de acordo com a intensidade com que aquele adjetivo os caracteriza numa escala do tipo Likert, de cinco pontos, podendo

variar desde 1, “Discordo totalmente”, até 5, “Concordo totalmente”. O Fator I informa sobre o traço Socialização e os indicadores que os caracterizam são: Afável, Dócil, Sociável, Agradável, Generosa, Romântica, Gentil, Amável, Compreensível, Amigável, Fria, Bondosa, Apaixonada, Simpática, Sentimental e Delicada. O Fator II diz respeito à Extroversão e os seus indicadores são: Acanhada, Extrovertida, Comunicativa, Desembaraçada, Introvertida, Envergonhada, Tímida, Quieta, Inibida e Calada. Por sua vez, o Fator III tem informações sobre Realização (Escrupulosidade) e os adjetivos que o caracterizam são: Honrada, Responsável, Dedicada, Esforçada, Estudiosa, Honesta, Desorganizada, Eficiente, Cuidadosa, Metódica, Organizada, Meticulosa, Assídua e Compenetrada. Já o Fator IV Concerne ao Neuroticismo e seus itens são: Pessimista, Feliz, Aborrecida, Afirmativa, Egoísta, Infeliz, Deprimida, Insegura, Antipática, Solitária, Ansiosa e Triste. Finalmente o Fator V informa sobre Abertura e os adjetivos característicos são, Curiosa, Engraçada, Criativa, Filosófica, Corajosa, Enérgica, Aventureira, Audaciosa, Imaginativa, Intelectual, Artística e Impulsiva.

Lista das condutas de risco no trânsito segundo o código nacional de trânsito

Utilizou-se as descrições dos comportamentos que caracterizam infrações de qualquer tipo fornecidas pelo Código Nacional de Trânsito Brasileiro, uma vez que já foram definidas visando à prevenção de acidentes. Ao lado disso, apresentam a vantagem de já terem sido anteriormente estudadas quanto a sua pertinência para serem incorporadas ao Código. Dessa forma, procurou-se padronizar as condutas, para estarem em consonância com o que já é determinado por lei.

Essa lista de comportamentos foi elaborada considerando cada tipo de infração de trânsito conforme descritas no Código Nacional de Trânsito Brasileiro, independentemente da gravidade da infração. Foram compostas 148 frases afirmativas nas quais os indivíduos deveriam responder a intensidade que esses comportamentos ocorriam numa escala Likert de três pontos, a saber, nunca, às vezes e sempre. Para as respostas

“nunca” atribuiu-se a pontuação 0, para “às vezes”, 1 ponto e para “sempre”, 2 pontos. Desse modo, as pontuações podem variar de 0 a 296 pontos.

Foi feito, ainda, nessa lista, um questionário de identificação que contém informações sobre o sexo dos participantes, idade, série e curso que faz na faculdade. Além disso, contém informações sobre se o indivíduo possui ou não Carteira Nacional de Habilitação, a frequência com que dirige, esta podendo variar entre “sempre”, “às vezes”, ou “nunca”, e se já havia sido multado alguma vez.

Procedimento

A aplicação foi coletiva, sendo que os participantes, após preencherem os termos de consentimento, responderam ao questionário que continha as condutas infratoras e logo em seguida o *Big Five*. Não foi estipulado tempo para que respondessem às questões e foram selecionados os alunos que dirigiam com frequência de “às vezes” ou “sempre”, não importando se portavam CNH ou não.

Foram excluídos, ainda, para análise, alguns itens da lista das condutas de risco que apresentavam situações referentes a motoristas com carteiras profissionais, uma vez que não houve controle sobre quais destes indivíduos possuíam esse tipo de habilitação, além de itens que não caracterizavam condutas de risco. Um exemplo de itens dessa natureza seriam: dirigir o veículo com tacógrafo (registrador de velocidade e tempo) com defeito, transportar pessoas com autorização vencida ou em desacordo, e transportar passageiros excedendo a carga, aparelho de som em desacordo ao CONTRAN, alarme em desacordo ao CONTRAN, veículo com descarga livre ou silenciador com defeito.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta os dados descritivos dos traços de personalidade. O traço Extroversão apresentou a média das pontuações mais baixa, embora tenha havido pessoas que demonstraram incidência grande desse traço. Ao lado disso, os sujeitos, de forma geral, tenderam a fornecer mais respostas de Socialização.

TABELA 1 - Estatísticas descritivas dos traços de personalidade ($N=74$)

	Média	Desvio padrão	Valor mínimo	Valor máximo
Fator I – Socialização	4,00	0,55	2,5	4,9
Fator II – Extroversão	3,42	0,65	1,8	5,0
Fator III – Escrupulosidade	3,87	0,47	2,5	4,9
Fator IV – Neuroticismo	3,56	0,52	1,6	4,4
Fator V – Abertura	3,70	0,45	2,4	4,8

Para verificar até que ponto os traços de personalidade em questão estariam relacionados às condutas de risco no trânsito, utilizou-se a prova de correlação Produto-Momento de *Pearson*, adotando o nível de significância de 0,05. Os coeficientes significativos dessa análise para o traço Socialização (Fator I) encontram-se na Tabela 2.

TABELA 2 - Coeficientes de Correlação de *Pearson* para as condutas de risco de trânsito e o traço Socialização ($N=74$)

Condutas de risco	<i>R</i>
Não dar passagem pela esquerda	0,24
Não reduzir ao ultrapassar ciclista	0,27
Não sinalizar carga derramada na via	-0,29

Esses dados indicam que quanto mais Socialização esses indivíduos demonstram, mais tendem a não dar passagem pela esquerda e a não reduzir ao ultrapassar ciclistas, bem como menos tendem a não sinalizar quando há carga derramada na via. Os indivíduos com esse traço podem ser caracterizados como socialmente agradáveis, calorosos, dóceis, altruístas, cuidadosos, amorosos e com apoio emocional, enquanto seu oposto se caracteriza por hostilidade, indiferença aos demais, egoísmo e inveja (Hutz et al., 1998).

Considerando essas características e as correlações encontradas, pode-se dizer que quanto mais os indivíduos tendem a ser hostis e indiferentes aos demais, menos tendem a não dar passagem e reduzir ao ultrapassar ciclistas, o que se contrapõe aos achados de McGuire (1972, apud West, Elander & French, 1993) que evidenciaram que a hostilidade e agressividade esteve atrelada a acidentes de trânsito bem como da pesquisa de Booth e Vickers (1994) que evidenciaram que a socialização seria um preditor de comportamentos saudáveis que incluía menos condutas de risco no trânsito. Contrapõe-se ainda à tendência desse traço, devendo ser mais bem investigado em outras pesquisas. Já, sinalizar quando há algo errado na pista foi característica de pessoas com altas pontuações em Socialização, o que está mais em consonância com as características dessas pessoas e com os estudos mencionados.

Os coeficientes significativos para o traço de Extroversão (Fator II) e as condutas de risco estão na Tabela 3. Por esses dados, pode-se dizer que ao aumento do traço Extroversão, lhe corresponde uma diminuição na ocorrência de condutas como efetuar ultrapassagem em cortejos, desfiles e formações militares, e deixar de prestar socorro à vítima e evadir-se do local. Ao mesmo tempo, esse traço também se associa aos seguintes comportamentos de risco: parar afastado de 0,5 a 1 m do meio fio, na faixa para pedestre, divisores de pista; utilizar farol desregulado, bem como uso inadequado da luz alta; trafegar com passageiro fora da garupa ou fora do assento especial; e deixar de remover o veículo, em acidentes sem vítimas. Dessa forma, essas condutas no trânsito parecem associarem-se a indivíduos extrovertidos.

Sabe-se que indivíduos com altas pontuações nesse fator podem ser descritos como despreocupados, impulsivos, espontâneos, aventureiros, tendendo a ser sociável, assertivo, ativo e animado, gostando de conversar e mantendo amizade com muita gente. Enquanto seu oposto caracteriza sujeitos retraídos, reservados, com poucos amigos, que refletem antes de agir, desconfiam dos impulsos, com a vida ordenada e com controle de seus sentimentos (Hutz et al., 1998; Sisto, 2003).

As correlações negativas encontradas são, até certo ponto, inesperadas, já que os comportamentos ora relatados tendem a aumentar de frequência de ocorrência para indivíduos que são retraídos, reservados e que desconfiam dos impulsos, o que contrapõe-se à maior parte dos trabalhos encontrados sobre o assunto. Todavia, Pestonjee, Singh e Singh (1980) apontaram que a introversão, retraimento, reserva e timidez foram características de motoristas envolvidos em acidentes de trânsito.

Esse fato acentua a controvérsia, devendo ser mais bem investigados os comportamentos que são, de fato, característicos desse tipo de pessoas.

Por outro lado, a maior parte das condutas de risco foram correlacionadas com esse traço positivamente, sugerindo que características como despreocupação, impulsividade e espírito aventureiro estariam associadas aos mencionados comportamentos, o que está em consonância com os trabalhos da literatura como o de Rozestraten (1988) que sugere a irresponsabilidade como uma das características que estaria no cerne do cometimento de acidentes de trânsito. Além disso, Smith e Kirkham (1981) encontraram associações significativas entre extroversão e envolvimento em acidentes, bem como, à violação de normas de trânsito, o que foi confirmado em partes com esses dados mencionados.

Confirmam, ainda, de certo modo, o trabalho de Fine (1963), que testou a hipótese de Eysenck, de que a extroversão estaria associada ao cometimento de acidentes de trânsito, embora não tenha sido investigado, na presente pesquisa, o envolvimento em acidentes, mas as condutas que podem aumentar a probabilidade de incorrer em situações dessa natureza. Ainda, o espírito aventureiro foi indicado por Burns e Wilde (1995) como relacionado ao envolvimento em situações de risco no trânsito, principalmente violações de velocidade. Essa conduta não foi indicada nessa pesquisa como atrelada à Extroversão, entretanto, deve-se considerar que espírito aventureiro é somente uma das características desse traço, sendo composto por outras que acrescentam variabilidade nos escores e exercem influência direta sobre o coeficiente de correlação.

TABELA 3 - Coeficientes de Correlação de *Pearson* para as condutas de risco de trânsito e o traço Extroversão ($N=74$)

Condutas de risco	<i>R</i>
Efetuar ultrapassagem em cortejos, desfiles e formações militares	-0,28
Parar afastado de 0,5 a 1m do meio fio, na faixa para pedestre, divisores de pista	0,30
Farol desregulado e uso inadequado da luz alta	0,26
Trafegar com passageiro fora da garupa ou fora do assento especial	0,27
Deixar de remover o veículo, em acidentes sem vítimas	0,30
Deixar de prestar ou providenciar socorro à vítima ou evadir-se do local	-0,25

Os comportamentos que demonstraram correlações estatisticamente significativas com o traço Escrupulosidade (Fator III) encontram-se na Tabela 4. Verificou-se que quanto maior a incidência desse traço, mais os indivíduos tendem a não dar passagem pela esquerda além de executar menos comportamentos, como deixar menos de 1,5 m ao passar ou ultrapassar bicicleta, entrar ou sair de ares laterais, sem posicionar adequadamente o veículo e sem precaução, parar na pista em estradas, vias de trânsito rápido e vias com acostamento, e parar a menos de 5 m das esquinas, nos cruzamentos, ou afastados mais de 1 m do meio fio.

As características principais desses indivíduos são responsabilidade, honestidade, sensibilidade afetiva e preocupação com os outros. No outro extremo, seriam caracterizados por irresponsabilidade e negligência, além de dureza e insensibilidade (Hutz et al., 1998). Desse modo, pode-se sugerir que quanto mais irresponsável e negligente, mais tendem a cometer esses comportamentos no trânsito. No trabalho de Booth e Vickers (1994) o traço de Escrupulosidade, juntamente com o de Socialização, foram bons preditores de condutas saudáveis, incorrendo menos em situações de risco no trânsito, o que está consubstanciado na presente pesquisa.

Esses dados estão, também, de certa forma, em consonância com os sugeridos por Rozestraten (1988), quando o autor aponta que a irresponsabilidade seria uma das características que estaria atrelada ao envolvimento em acidentes de trânsito. Resta ser mencionado também o estudo de Arthur e Graziano (1996) que identificaram que a Escrupulosidade correlacionou-se inversamente ao envolvimento em acidentes, sendo confirmado neste trabalho.

A única exceção consiste em não dar passagem pela esquerda, que foi mais característica de pessoas mais escrupulosas, responsáveis e que se preocupam com os outros, segundo sugerem os dados. Outras variáveis devem ser mais bem estudadas para buscar explicações plausíveis para essa associação como a experiência em dirigir, considerando-se que a maior parte dos sujeitos (58,9%) não tinha ainda cinco anos de habilitação (tempo necessário para a renovação da CNH).

TABELA 4 - Coeficientes de Correlação de *Pearson* para as condutas de risco de trânsito e o traço Escrupulosidade ($N=74$)

Condutas de risco	<i>R</i>
Não dar passagem pela esquerda	0,33
Deixar menos de 1,5 m ao passar ou ultrapassar bicicleta	-0,24
Entrar ou sair de ares laterais, sem posicionar adequadamente o veículo e sem precaução.	-0,23
Parar sobre a pista nas estradas, vias de trânsito rápido e vias com acostamento	-0,37
Parar a menos de 5 m das esquinas, nos cruzamentos, ou afastados mais de 1 m a meio fio	-0,25

Na Tabela 5 estão os coeficientes de correlação entre as condutas de risco de trânsito e o traço Neuroticismo (Fator IV) que demonstraram significância estatística. Esses dados sugerem que, quanto mais Neuroticismo os indivíduos concentram, menos tendem a cometer comportamentos de dirigir sem condições adequadas e necessárias; disputando com demais motoristas; ameaçar pessoas nas ruas; transitar de forma inadequada nas vias ou de marcha a ré, efetuando conversões em locais proibidos ou de maneira errada; ultrapassar em locais proibidos; estacionar em lugares que provoquem riscos de acidentes; utilizar o veículo com condições precárias; não sinalizar nas situações oportunas e pilotar moto de forma errada.

As características de personalidade atreladas ao Neuroticismo são afeto positivo e negativo, instabilidade emocional, ansiedade, depressão, melancolia, tristeza, temor e nervosismo (Hutz, et al., 1998, Sisto, 2003). Aparentemente, as características de personalidade destes indivíduos não aumentam a ocorrência de condutas de risco no trânsito, mas sim as diminuem, possivelmente pelo medo ou nervosismo que podem levar o condutor a dirigir de maneira mais cautelosa, embora, a instabilidade emocional ou ansiedade excessiva possam não ter o mesmo efeito sobre as condutas no trânsito conforme assinalam Treat et al. (1977) e Pestonjee, Singh e Singh (1980). Também Fernandez Seara (1978) indicaram a instabilidade (um dos aspectos do Neuroticismo) como característica de pessoas envolvidas em acidentes.

Todavia, no trabalho de Smith e Kirkham (1981) investigando especificamente a Extroversão e o Neuroticismo em relação ao envolvimento em acidentes de trânsito, encontraram associações somente com a Extroversão. Nessa mesma direção, Booth e Vickers (1994) apontaram associações entre o Neuroticismo e condutas saudáveis, realizando menos comportamentos de risco no trânsito.

Assim, esses resultados, em certo modo, contrapõem-se a alguns achados na literatura, mas estão em consonância com outros, ressaltando a controvérsia da literatura e devendo ser mais bem estudados por meio de avaliações mais específicas de cada característica que compõe esse traço, por exemplo, um instrumento desenvolvido só para a mensuração da ansiedade.

TABELA 5 - Coeficientes de Correlação de Pearson para as condutas de risco de trânsito e o traço Neuroticismo ($N=74$)

Condutas de risco	<i>R</i>
Conduzir sem condições físicas ou psíquicas	-0,23
Conduzir sob efeito de álcool ou outro entorpecente	-0,24
Conduzir com incapacidade física ou mental temporária	-0,31
Atirar do veículo objetos	-0,27
Conduzir com apenas uma das mãos, com fones de ouvidos ou usando celular	-0,28
Conduzir ou permitir que alguém dirija com CNH ou permissão cassada ou suspensão de dirigir	-0,35
Participar ou promover competição, exibição, rachas, demonstração de perícia	-0,33
Disputar corrida por espírito de emulação (competição ou rivalidade)	-0,40
Ameaçar pedestres que cruzam a via ou veículos	-0,30
Arremessar água ou detritos sobre pedestres ou veículos	-0,39
Transitar ao lado de outro veículo, interrompendo o trânsito	-0,48
Transitar de ré em trechos longos ou com perigo	-0,32
Efetuar conversão em locais proibidos	-0,24
Efetuar conversões passando por cima de calçadas, faixas de pedestres e veículos não motorizados	-0,37

Efetuar ultrapassagem pela contramão em curvas, aclives, faixas de pedestres e locais proibidos	-0,36
Efetuar ultrapassagem pela contramão, em sinal luminoso, porteiros e cruzamentos	-0,36
Efetuar ultrapassagem em cortejos, desfiles e formações militares	-0,37
Efetuar ultrapassagem em veículos em fila, em bloqueio parcial com exceção aos não motorizados	-0,23
Não dar preferência a veículos procedidos por batedores ou luzes intermitentes e sirenes ligadas	-0,31
Estacionar nas esquinas, a menos de 5 m da transversal, perto de hidrantes, ou fora da posição indicada, entrada e saída de veículos, paradas de ônibus, e na contramão	-0,25
Estacionar a mais de 1 m da calçada, fila dupla, ou sobre calçadas, áreas de cruzamento, faixas de pedestres, ciclovias, ilhas, canteiros centrais, marcas de canalização, jardins, e nos viadutos, pontes e túneis	-0,24
Estacionar na pista das estradas, rodovias, vias de trânsito rápido e vias com acostamento	-0,40
Estacionar impedindo a movimentação de outro veículo	-0,45
Estacionar em locais e horários proibidos por placas de proibido estacionar	-0,29
Estacionar em locais de estacionamento e de para proibida	-0,28
Veículo com equipamento obrigatório ausente, inoperante ou em desacordo	-0,24
Não usar luz baixa de dia e à noite, veículos de transporte coletivo e ciclomotores	0,26
Não sinalizar ao remover o veículo da pista ou permanecer no acostamento	-0,37
Motociclista fazendo malabarismo ou equilibrando-se em uma roda	-0,26
Motociclista pilotando com umas das mãos, com carga incompatível ou rebocando outro veículo	-0,24
Transportar passageiro no compartimento de carga	-0,27
Não sinalizar carga derramada na via	-0,28

Finalmente, na Tabela 6 podem ser visualizadas as condutas de risco que se correlacionaram significativamente com o traço Abertura (Fator V). Evidenciaram-se correlações positivas entre este traço e os comportamentos de conduzir com apenas uma das mãos, com fones de ouvidos ou usando celular, conduzir ou permitir que alguém dirija sem lentes, próteses ou adaptações exigidas na habilitação, andar na faixa da direita, se esta for para outros veículos, transitar de ré em trechos longos ou com perigo, efetuar conversão em locais proibidos, efetuar ultrapassagem em veículos em fila, em bloqueio parcial com exceção aos não motorizados, e excesso de velocidade superior à máxima em mais de 20%. Ao lado disso, o aumento do traço Abertura nestes indivíduos, está associado a uma menor ocorrência de condutas como estacionar a mais de 1 m da calçada, fila dupla, ou sobre calçadas, áreas de cruzamento, faixas de pedestres, ciclovias, ilhas, canteiros centrais, marcas de canalização, jardins, e nos viadutos, pontes e túneis, não sinalizar carga derramada na via, criar obstáculo na via ou calçada e não sinalizar, e deixar de prestar ajuda, quando solicitada pela autoridade.

O traço abertura engloba aspectos como fantasia, imaginação, abertura para novas experiências, flexibilidade de pensamento e interesses culturais. Além disso, envolve a percepção que a pessoa tem de sua capacidade (Hutz et al., 1998). Dessa forma, uma maior abertura tendeu a aumentar a incidência de algumas condutas de risco, como conduzir de forma indevida, efetuar ultrapassagens e conversões inadequadamente e exceder a velocidade. Nesses termos, a possível busca pelo novo pode estar produzindo esse tipo de comportamento no trânsito, não sendo executados com intenção deliberada de causar dano a outrem. A pesquisa de Burns e Wilde (1995) investigou características de Personalidade de Alto Risco, mencionando como uma de suas características a busca por novas emoções e aventuras, indicando esse aspecto como relacionado ao envolvimento em condutas de risco no trânsito e violações de normas de trânsito, que foi confirmado no presente estudo.

Entretanto, condutas como não sinalizar em situações de risco ou estacionar em locais errados são características de pessoas com baixa abertura e flexibilidade de pensamento. Além de contrapor à tendência da literatura e dos próprios aspectos desse traço, tais características podem limitar a

compreensão do risco real que essas situações podem provocar, o que seria uma explicação possível para esse tipo de associação, embora outras devam também ser buscadas.

TABELA 6 - Coeficientes de Correlação de *Pearson* para as condutas de risco de trânsito e o traço Abertura ($N=74$)

Condutas de risco	<i>R</i>
Conduzir com apenas uma das mãos, com fones de ouvidos ou usando celular	0,24
Conduzir ou permitir que alguém dirija sem lentes, próteses ou adaptações exigidas na habilitação	0,26
Andar na faixa da direita se esta for para outros veículos	0,23
Transitar de ré em trechos longos ou com perigo	0,29
Efetuar conversão em locais proibidos	0,39
Efetuar ultrapassagem em veículos em fila, em bloqueio parcial com exceção aos não motorizados	0,25
Estacionar a mais de 1 m da calçada, fila dupla, ou sobre calçadas, áreas de cruzamento, faixas de pedestres, ciclovias, ilhas, canteiros centrais, marcas de canalização, jardins, e nos viadutos, pontes e túneis	-0,26
Excesso de velocidade superior à máxima em mais de 20%	0,34
Não sinalizar carga derramada na via	-0,27
Criar obstáculo na via ou calçada e não sinalizar	-0,28
Deixar de prestar ajuda, quando solicitado pela autoridade	-0,28

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi proposto admitindo-se que certas características de personalidade podem contribuir para a ocorrência de acidentes no trânsito, não sendo, estes, somente decorrentes de falhas mecânicas ou situações adversas quaisquer. Todavia, procurou-se não focar os acidentes em si como a maioria dos estudos encontrados na literatura, mas os comportamentos considerados de risco no trânsito que poderiam produzir tais acidentes (Rozestraten, 1988).

Ao lado disso, observou-se somente dois estudos que procuraram relacionar os traços de personalidade propostos pelo modelo dos cinco grandes fatores com as condutas de risco no trânsito.

Nesse contexto, e tomando-se em conta o fato desse modelo ser uma proposta contemporânea e importante na avaliação da personalidade, referindo-se às suas estruturas básicas, este estudo investigou suas relações com esses comportamentos no trânsito.

Um dado interessante que essa pesquisa trouxe que a diferiu da maioria dos trabalhos da literatura compreende o fato de estudar cada conduta em específico e não simplesmente uma pontuação indicativa de condutas de risco (Burns & Wilde, 1995; Booth & Vickers, 1994). Isso permitiu discutir comportamentos que se relacionaram às características de cada traço e outros que se contrapuseram a estas características.

Em todos os traços estudados, foram identificados comportamentos não esperados em relação às suas definições. Nessa perspectiva, pode-se supor que, possivelmente a situação do trânsito e as tensões provocadas por este possam produzir comportamentos inesperados, que não associam-se a características mais estáveis dos sujeitos (tal como é sugerido no estudo da personalidade na teoria dos traços e dos cinco grandes fatores), mas caracterizam um estado, uma situação momentânea, restando o questionamento sobre até que ponto os exames psicotécnicos de avaliação da personalidade poderiam ser empregados na predição de tais condutas de risco no trânsito, suposição que é admitida ao se incluir esse tipo de exame entre as provas para se obter a licença para dirigir (Sanchez Bernardos & Dolores Ávia, 1995; Eysenck, 1971; Hutz, et al., 1998; McCrae & John, 1992).

Há que se considerar ainda a adequação da lista de adjetivos (instrumento utilizado na estimação dos fatores do *Big Five*) para a população em questão. Valeria a pena que mais estudos fossem feitos com candidatos à carteira de motorista, estabelecendo mais evidências de validade e precisão com esses sujeitos, habilitando-o para o uso para seleção de candidatos à Carteira de Habilitação em clínicas. Tais trabalhos poderiam basear-se em critérios externos que possibilitariam separar os aptos ou não para essa concessão, como esses comportamentos de risco, estudados nessa pesquisa; ou mesmo a incidência de acidentes e ocorrência de infrações após a concessão, acompanhado esses sujeitos à longo prazo e caracterizando um delineamento de pesquisa longitudinal.

Nesses termos, os dados ora fornecidos podem ser considerados evidências de validade por relações com outras variáveis para a lista de adjetivos descritores da personalidade. Na concepção de Anastasi e Urbina (2000) poder-se-ia enquadrar esse

tipo de validade como validade de critério concorrente, já que se possui uma medida de avaliação da personalidade e uma avaliação de critério que indica a incidência de ocorrência de infrações de trânsito que são tomadas concomitantemente.

Ademais dos resultados encontrados e já discutidos, resta destacar que este estudo não pretende estabelecer relações de causa e efeito entre esses comportamentos e os traços em questão, mas sim iniciar uma discussão acerca das condutas no trânsito que caracterizem indivíduos em cada traço em particular. Desse modo, deve-se atentar ao fato de que talvez uma avaliação das características mais marcantes da personalidade da pessoa não seja suficiente para atestar uma pessoa como apta a suportar as pressões e intercorrências possíveis no trânsito. Talvez uma avaliação mais psicodinâmica possa ser favorável nesse sentido, possibilitando um maior esclarecimento não apenas sobre aspectos estáveis da personalidade, como também de outras formas de conduta de caráter momentâneo. Todavia, deve-se assegurar que as evidências de validade e dados sobre precisão destes instrumentos apresentem-se favoráveis na predição dos comportamentos desejados. Essa é uma questão muito discutida na atualidade na área de avaliação psicológica pelos Conselhos Regionais e Federal de Psicologia e que merece mais atenção dos profissionais envolvidos com avaliação psicológica no trânsito (Conselho Federal de Psicologia, 2001).

REFERÊNCIAS

- Alchieri, J. C., & Stroehrer, F. (2002). Avaliação psicológica no trânsito: O estado da arte sessenta anos depois. In R. M. Cruz, J. C. Alchieri, & J. J. Sarda. (Org.). **Avaliação e medidas em psicologia: Produção do conhecimento e da intervenção profissional**. (pp.155-170). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Allport, G. W. (1973). **Personalidade: Padrões e desenvolvimento** (2a ed.). São Paulo: EPU.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). **Testagem psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Arthur Jr. W., & Graziano, W. G. (1996). The five-factor model, conscientiousness, and driving accident involvement. **Journal of Personality**, **64**(3), 593-618.

- Bazi, G. A. P. (2003). **As dificuldades de aprendizagem na escrita e suas relações com traços de personalidade e emoções**. Tese de doutorado, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Booth K. S., & Vickers, R. R. (1994). Associations between major domains of personality and health behavior. **Journal of Personality**, **62**(3), 281-298.
- Briggs, S. R. (1992). Assessing the five-factor model of personality description. **Journal of Personality**, **60**, 253-293.
- Burns, P. C., & Wilde, G. J. S. (1995). Risk taking in male taxi drivers: Relationships among personality, observational data and driver records. **Personality and Individual Differences**, **18**(2), 267-278.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP. (2001). **Resolução N° 025/2001**. Recuperado em 16 fev. 2004, na World Wide Web: <http://www.pol.org.br>
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: The emergence of the Five-Factor Model. **Annual Review of Psychology**, **41**, 417-440.
- Dolores A. M., & Sánchez Bernardos, M. L. (1995). **Personalidad: Aspectos cognitivos y sociales**. Madrid: Pirámide.
- Donovan, D. M., Umlauf, R. L., & Salzberg, P. M. (1988). Derivation of personality subtypes among high-risk drivers. **Alcohol, Drugs and Driving**, **4**(3-4), 233-244.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1987). **Personalidad y diferencias individuales**. Madrid: Pirâmides.
- Eysenck, H. J. (1971). **Estudio científico de la personalidad**. Buenos Aires: Paidós.
- Eysenck, H. J. (1970). **The structure of human personality**. London: Methuen.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1987). **Personalidad y diferencias individuales**. Madrid: Pirâmides.
- Fernandez Seara, J. L. (1978). Psychology of the automobile driver: Personality factors of drivers with multiple accidents. **Revista de Psicologia General y Aplicada**, **33**(151), 217-228.
- Fine, B. J. (1963). Introversión-extraversión and motor vehicle driver behavior. **Perceptual and Motor Skills**, **16**(1), 95-100.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. **Review of Personality and Social Psychology**, **2**, 141-165.
- Goldberg, L. R. (1982). From ace to zombie: Some explorations in the language of personality. In C. D. Spielberger & J. N. Butcher. (Ed.). **Advances in personality assessment** (pp. 203-234). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the big-five factor structure. **Psychological Assessment**, **4**, 26-42.
- Hall, C. S., Lindzey, G., & Campbell, J. B. (2000). **Teorias da personalidade**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Hogan, R. (1983). Socioanalytic theory of personality. In M. M. Page (Ed.). (1982). **Nebraska Symposium on Motivation: Personality - current theory and research**. (pp. 55-89). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Hutz, C. S., Nunes, C. H. S. S., Silveira, A. D., Serra, J., Anton, M., & Wieczorek, L. S. (1998). O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos Cinco Grandes Fatores. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, **11**, 395-409.
- Johnson, K. (1997). Frustration drives road rage. **Traffic Safety**, **2**, 9-13.
- McAdams, D. P. (1992). The five-factor model in personality: A critical appraisal. **Journal of Personality**, **60**, 329-361.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1989). More reasons to adopt the five-factor model. **American Psychologist**, **44**, 451-452.
- McCrae, R. R. & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. **Journal of Personality**, **60**, 175-216.
- Mira, A. M. G. (1984). Critérios para qualificar um candidato a motorista psicologicamente inapto pelo teste PMK. **Psicologia & Trânsito**, **2**(1), 37-46.

- Perrine, M.W. (1970). Identification of personality, attitudinal, and biographical characteristics of drinking drivers. **Behavioral Research in Highway Safety**, **1**(4), 207-226.
- Pestonjee, D. M., Singh, A. P., & Singh, U. B. (1980). Personality factors in road accidents. **Japanese Journal of Experimental Social Psychology**, **20**(1), 69-73.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). **Psicologia do trânsito: Conceitos e processos básicos**. São Paulo: EPU.
- Sabey, B. E. & Staughton, G. C. (1975). Interacting roles of road environment, vehicle and road users in accidents (pp. 370-386). In **Manuscrito apresentado na 5 International Conference of the International Association for Accident and Traffic Medicine**. Londres.
- Sánchez Bernardos, M. L., In Dolores Avia, M. (1995). Introducción. M. Dolores Avia, M. L. Sánchez Bernardos, M. L. **Personalidad: Aspectos cognitivos y sociales**. Madrid: Pirámide.
- Selzer, M. L., Payne, C. E., & Westervelt, F. H. (1967). Automobile accidents as An Expression of psychopathology in an alcoholic population. **Quarterly Journal of Studies on Alcohol**, **28**(3), 505-516.
- Sisto, F. F., Bueno, J. M. H., & Rueda, F. J. M. (2003). Traços de personalidade na infância e distorção e integração de formas: Um estudo de validade. **Estudos de Psicologia**, **8**(1), 77-84.
- Sisto, F. F. (2004). **Escala de traços de personalidade para crianças**. São Paulo: Vetor.
- Sisto, F. F., Oliveira, S. M. S. S., Oliveira, K. L., Bartholomeu, D., Oliveira, J. C. S., & Costa, O. R. S. (2004). Escala de traços de personalidade para crianças e aceitação social entre pares. **Interação**, **8**, 15-24.
- Smith, D. I., & Kirkham, R. W. (1981). Relationship between some personality characteristics and driving record. **British Journal of Social Psychology**, **20**(4), 229-231.
- Spagnol, J. M. (1985). A psicologia de trânsito no Brasil: Desenvolvimento e perspectivas. **Psicologia & Trânsito**, **2**(2), 7-10.
- Treat, J. R., Tumbas, N. S., McDonald, S. T., Shinar, D., Hume, R. D., & Mayer, R. E. (1977). Tri-level study of the causes of traffic accidents. **Traffic**, **34**(3) 535-577.
- West, R., Elander, J. & French D. (1993). Mild social deviance, Type-A behavior pattern and decision-making style as predictors of self-reported driving style and traffic accident risk. **British Journal of Psychology**, **84**, 207-219.

Recebido: 13/05/2008

Received: 05/13/2008

Aprovado: 02/07/2008

Approved: 07/02/2008