

MARIA VICÊNCIA FERREIRA BAÇÃO

**PERSONALIDADE E EMOÇÕES: A INFLUÊNCIA
NOS COMPORTAMENTOS DA CONDUÇÃO**

Orientador: José de Almeida Brites

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

Lisboa

2015

MARIA VICÊNCIA FERREIRA BAÇÃO

**PERSONALIDADE E EMOÇÕES: A INFLUÊNCIA NOS
COMPORTAMENTOS DA CONDUÇÃO**

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em
Psicologia, Aconselhamento e Psicoterapia no curso
de Psicologia, Aconselhamento e Psicoterapia
conferido pela Universidade Lusófona de
Humanidades e Tecnologias.

Orientador: Prof. Doutor José de Almeida Brites

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

Lisboa

2015

Epígrafe

“Não sei dirigir de outra maneira que não seja arriscada. Quando tiver de ultrapassar, vou ultrapassar mesmo. Cada piloto tem o seu limite. O meu é um pouco acima do dos outros.”

Ayrton Senna

Dedicatória

A pior perda do homem é a quebra de seu maior espelho.

Pai e mãe, a vida nos presenteia com pessoas maravilhosas, que ensinam pelo saber, pelo exemplo e pelo amor incondicional.

Agradecimentos

A elaboração de uma dissertação, apesar de ser um processo que considero solitário, não pode de todo ser construída sem o envolvimento e contributo de várias pessoas. Desde o início do mestrado, que contei com a confiança e apoio de algumas pessoas, o que sem esses contributos, este caminho provavelmente não teria sido possível.

Agradeço antes de mais à minha família, à minha adorada filha, alegria da minha vida pela paciência e dedicação nas horas mais inquietantes que comigo caminhou lado a lado, à minha irmã, a minha melhor amiga, que de igual modo não me deixou baixar os braços, sendo uma fonte de força e coragem para o caminho, à minha mãe que se empenhou tanto quanto eu neste percurso, ao meu cunhado pela sua paciência, interesse e contributo relevante, em prol deste desafio, aos meus sobrinhos e afilhados pela ausência física e afetiva que a realização deste projeto lhes causou, aos meus tios Carmelina e Alfaiate pela força e coragem que me transmitiram, acreditado em mim como uma filha, à restante família, que embora distante não me deixou de apoiar.

Agradeço desde já, ao Prof. Doutor José de Almeida Brites, orientador da dissertação, o apoio, e a partilha de saberes contribuindo para este trabalho, sempre que necessitei se mostrou disponível nesta jornada.

Como não poderia deixar de ser, o caminho percorrido não teria sido o mesmo se não tivesse ao meu lado duas pessoas maravilhosas, que foram segurando as pontas com carinho e dedicação, transformando-se em bússolas em dias de tempestade, a elas devo e agradeço a partilha de momentos únicos que ficam para a vida, Amiga Rita e Amiga Filipa, obrigada pelo enorme apoio na minha tese.

Ainda umas palavras de agradecimento para a minha companheira parceira Carla, companhia diária de entusiasmo e dedicação sempre presente, quer nos rasgos de sol quer nos dias emocionalmente invernais, e que não me deixou sair do trilho, agradeço ainda à Sandra e à Marília que se mostraram ouvintes atentas de fim de dia, com o carinho de sempre.

Não querendo deixar no entanto de agradecer às muitas outras pessoas igualmente importantes nesta fase, no qual o nome não foi divulgado, que de uma forma ou de outra me incentivaram.

Acima de tudo, agradeço à luz que me guia que embora não esteja presente está sempre próximo. Obrigada por me continuarem a acompanhar em mais uma jornada e por estimular o meu interesse pelo conhecimento.

A Todos, ...o meu Obrigado!

Resumo

As emoções influenciam a vivência do homem, este estudo pretende contribuir para o conhecimento da indução de estímulos de valência emocional nos comportamentos e características psicológicas na condução. A segurança rodoviária é colocada em causa quando em presença de comportamentos de risco. A personalidade surge como fator preditor desses comportamentos desajustados, assim como, as emoções surgem em comportamentos de condução associados à disposição para a ação. A amostra, constituída por 105 condutores, distribuídos aleatoriamente por três grupos em função da visualização de imagens de vídeo de carga emocional positiva, negativas, e sem estímulo visual. As imagens geradas por computador, pretendem induzir estímulos de valência emocional, utilizando a realidade virtual passiva, com o propósito de verificar a existência de diferenças e relações entre personalidade e comportamento na condução, comparativamente entre os grupos. Os resultados foram indicadores da existência de diferenças entre o grupo de estímulo negativo e características relacionadas com o traços de personalidade abertura à experiência, assim como, o estímulo negativo apresentou um menor nível de condução de risco, por outro lado os resultados sugerem que a condução paciente é protetora aquando a indução do estímulo positivo. Assim, estímulos gerados e induzidos por computador podem ser considerados como uma ferramenta importante para o estudo das emoções humanas, reunindo condições para se introduzir a Realidade Virtual na investigação comportamental.

Palavras-chave: Personalidade; Emoções; Comportamentos na condução; Indução de estímulos

Abstract

Emotions influence human life, this study aims to contribute to the knowledge of the importance of stimuli induction with an emotional component to the behaviours and psychological characteristics of the individuals in driving. Safety on the road is questioned when we're in the presence of risky driving behaviour. Personality emerges as a predictor of this disorderly behaviour just as emotions emerge in driving behaviour associated to the predisposition to action. The sample group was made up of 105 drivers distributed randomly into 3 groups subjected to two visual stimuli: positive emotional, negative emotional and no visual stimuli. The computer generated passive virtual reality images were produced with the intention of inducing emotionally charged stimuli with the purpose of verifying the existence of differences between the relationship of personality and driving behaviour within the groups. The results were indicative to the existence of differences between the negative stimuli and the characteristics related with a personality open to experience, along with the negative stimuli presenting a lesser of dangerous or careless driving. On the other hand, the patient driver is defensive when subjected to positive stimuli. That, the computer generated and induction stimuli can be considered as an important tool for the study of human emotions and are meeting the basic conditions for introducing virtual reality in the behavioral research.

Key Words: Personality; Emotions; Driving Behaviour, Induction of stimuli.

Abreviaturas

16FP-5 - Questionário Fatorial de Personalidade

ABS - Sistema de Bloqueio e Freios

ANSR - Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária

APA - American Psychological Association

BFI - Big Five Inventory

BT - Brigada de Trânsito

DAS - Driving Anger Scale

DBQ - Driver Behavior Questionnaire

DP - Desvio padrão

EEE - Emotional Expressivity Scale

ENSR - Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária

et. al. – *et allis* ou e outros

GNR - Guarda Nacional Republicana

GPS - Sistema de navegação por satélite

IBM - International Business Machines

INE – Instituto Nacional de Estatística

M - Média

MDSI- Multidimensional Driving Style Inventory

NEO-PI-R - Inventário de Personalidade Neo – Revisto

OMS – Organização Mundial de Saúde

PEN -Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo

PNSR - Plano Nacional de Segurança Rodoviária

PSP - Policia de Segurança Pública

SPSS - Statistical Package for Social Sciences

Índice

Introdução.....	12
Parte I.....	17
Enquadramento Teórico	17
Capítulo 1- Personalidade.....	18
1.1. Definição e perspetiva teórica	19
1.2. Os Cinco Grandes Fatores da Personalidade.....	23
1.3. Personalidade e comportamentos na condução	25
Capítulo 2- Emoções	29
2.1. Conceito e revisão literária das emoções	30
2.2. Regulação das emoções	37
2.3. Bases Biopsicológicas das Emoções	38
2.4. As emoções e os comportamentos na condução.....	39
2.5. O Modelo Teórico de Peter Lang	40
Capítulo 3- Comportamentos na condução.....	43
3.1. Perspetiva teórica dos comportamentos na condução.....	44
3.2. Fatores influentes do comportamento de risco no exercício da condução	47
3.3. A sinistralidade rodoviária na atualidade.....	55
Parte II.....	58
Estudo Empírico	58
Capítulo 4- Método	59
4.1. Objetivos da investigação	60
4.2. Hipóteses de investigação	60
4.3. Amostra.....	61
4.4. Medidas Auto-Avaliativas	62
4.4.2. Questionário Comportamento Ao Volante – Q.C.A.V.	63
4.5. Materiais	67
4.6. Procedimento	67
Capítulo 5- Apresentação dos Resultados	70
5.1. Resultados	71
Capítulo 6. Discussão dos Resultados.....	77
6.1. Discussão dos Resultados	78
Conclusão	84

Referências Bibliográficas	87
Anexo	I
Anexo 1 - Protocolo de Investigação	II
Anexo 2 – Vídeos indutores emocionais	XVII
Apêndice 1 - História do caso.....	XX

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Características Sócio - Demográficas da Amostra Total por Grupo de Estímulo observado	.62
Tabela 2 – Descrição da Grelha de Avaliação face ao Conteúdo Emocional do Visionamento do Estímulo	71
Tabela 3 – Diferença de médias em função das emoções positivas, emoções negativas e sem estímulo para os traços de personalidade.	73
Tabela 4 – Diferença de médias em função das emoções positivas, emoções negativas e sem estímulo para as variáveis psicológicas.	74
Tabela 5 – Matriz de Correlações entre expressividade das emoções e traços de personalidade nas emoções positivas, negativas e sem estímulo	75
Tabela 6 – Matriz de Correlações entre expressividade das emoções e comportamento de condução nas emoções positivas, negativas e sem estímulo.	76

Introdução

Conduzir um automóvel topo de gama, faz efetivamente parte do imaginário transversal de qualquer pessoa, independentemente da sua idade, género, ou classe social.

Passando a ser utilizado em grande escala por todos nós, o automóvel permite uma maior partilha do espaço usado, aumentando exponencialmente a probabilidade de ocorrência de sinistros rodoviários.

Tendo em consideração que o ato de conduzir é um dos comportamentos mais comuns do quotidiano, e o automóvel, não é por si só, considerado um bem essencial de deslocação de pessoas e bens, cabe a todos nós ter um olhar mais atento sobre as razões subjacentes da sinistralidade automóvel (Donário & Santos, 2012).

Ao refletir sobre os comportamentos na condução, é necessário inicialmente compreender a representação que se faz do automóvel.

Para Lima (2011), o veículo automóvel funciona como um espaço individual, onde se manifesta a consciência de cada um. Dentro do seu automóvel o condutor encontra-se num espaço que é só seu, privado, simultaneamente protegido e seguro.

Primeiro que tudo, porque parece ser uma continuação do espaço doméstico e familiar, pois só assim se explicam uma serie de comportamentos que só se realizam nesses contextos, como por exemplo: maquilhar-se, ler, comer, etc..

Segundo, como uma continuação do próprio corpo, os condutores tendem a interiorizar determinadas características do seu automóvel na sua auto-imagem, como forma de valorização pessoal, em que o comportamento muda quando se está ao volante, pensamentos característicos, tais como, as pessoas são de certo modo, um pouco os carros que conduzem. Face à centralidade que o papel de condutor tem para a formação da identidade pessoal, a auto-imagem positiva no desenvolvimento desse papel social contribui para a manutenção de uma auto-estima elevada (Reto & Sá, 2003).

E, por último, porque existe uma privacidade implícita que permite uma continuação das atividades diárias, é prática comum verificar que muitos de nós transportamos literalmente a casa e o escritório para dentro do carro. Não é de estranhar ver condutores ao telefone, ao computador, na internet, ler o jornal.

O condutor não está no automóvel, o condutor é parte do seu automóvel. Deste modo, poderá dizer-se que esse espaço representa a individualidade de cada condutor, formando uma fronteira para com o exterior.

Mas a condução automóvel funciona também como um espaço de interação com os outros. Aqui o automóvel funciona como um espaço de coletividade, podemos ter interações dentro do próprio automóvel, os ocupantes, ou mesmo com outros condutores. É comum ver comparação entre condutores, e/ou ocupantes quando se encontram parados em filas de trânsito, em corridas e até mesmo no desporto automóvel, e, por último, a interação com os transeuntes, (Lima, 2011).

Os acidentes rodoviários tornam-se um problema social de grande importância, constituindo um grave problema de saúde pública, tanto pela frequência com que ocorrem, como pelo elevado número de vítimas daí resultantes (Nunes, 2007).

Nas últimas décadas a sinistralidade rodoviária tem vindo a incrementar os números de vítimas em sequência de acidentes, estudos feitos revelaram que os comportamentos adotados pelos condutores são em 90% responsáveis pelos acidentes, sendo, os restantes 10% atribuídos às causas relacionadas com as condições ambientais, condições das vias e condições dos veículos, (Rozestraten & Dotta, cit in por Wagner & Panichi, 2005).

Apesar de não estar sempre no nosso pensamento, temos a consciência de que conduzir é uma situação de exposição ao perigo (Brites & Batista, 2010).

A verdade incontestável é de que, todos os cidadãos podem ser vítimas e sofrer acidentes rodoviários, para isso basta ser, utilizador da via pública, quer seja na condição de peão, de condutor ou mesmo passageiro. Neste âmbito, é reconhecido, que um acidente de viação é um acontecimento traumático, com consequências e implicações a nível social, económico e na saúde física e psicológica, quer das vítimas, quer dos familiares e amigos (Duarte, Mauro & Silva, 2012).

Segundo Martins (2011), num acidente rodoviário existe sempre uma interrupção, potencialmente traumática, que ocorre repentina e inesperadamente, podendo oscilar entre, ser meramente simples com o atraso da concretização de um percurso, ou complexa, que pode ocorrer com a alteração completa do percurso de vida. Mas em todo o caso, os seus efeitos emocionalmente perturbadores e de ameaça à integridade física de cada um, devem ter sempre uma leitura transversal ao fenómeno da sinistralidade.

Por essa razão a sinistralidade rodoviária encontra-se configurada através da intervenção em diversos domínios tais como: individual: os comportamentos, as aptidões físicas e psicológicas de cada interveniente; social: promoção na cultura de segurança rodoviária, mudança dos estereótipos culturais (automóvel como símbolo de prestígio, ou

mesmo a velocidade como demonstração de poder); Político: medidas globais e concertadas de estratégias de combate ao flagelo da sinistralidade, nas suas causas e consequência; económico: representando custos e perdas extremamente elevados nos recursos e meios envolvidos; e na saúde- interferência ao nível das perdas de vida, da qualidade de vida após o acidente traumático, quer para vítimas quer para familiares e amigos, contribuindo negativamente para os níveis de saúde (Martins, 2011).

A consciência do perigo cresce a par da necessidade de adaptação cognitiva, confrontados com ele criam-se ilusões que ajudam a superar e a viver melhor com a ameaça, fabricando imagens irrealistas e positivas das capacidades como condutores. É esta autoimagem positiva, que nos ilude como mais capazes que todos os outros de controlar imprevistos e menos suscetíveis de acontecimentos de acidentes. Mas eles acontecem e por vezes com consequências terríveis para todos.

Importa notar que, a gravidade dos impactos múltiplos da sinistralidade rodoviária perduram para toda a vida, a sua recorrência, cria uma população de pessoas limitadas na sua plenitude física e psicológica. Um acontecimento perturbador pode produzir alterações negativas pelo menos temporariamente, reações psicológicas caracterizadas por ansiedade, depressão e outros estados emocionais negativos (Martins, 2011).

Muito embora as emoções possam estar presentes em quase todos os acontecimentos das nossas vidas, é pertinente considerar o pressuposto de que as emoções marquem a vivência do ser humano, em vários aspetos e dimensões do seu funcionamento biológico, psicológico e social (Torres & Guerra, 2003).

Um fato importante a ter em consideração, é de que determinado tipo de emoções se encontram sistematicamente mais ligadas a certos objetos e/ou acontecimentos do que a outros, e que, quando lembrados ou percebidos são acompanhados por uma reação do aparelho emocional (Damásio, 2013).

Contudo, esta revitalização no interesse pelas emoções trouxe uma necessidade crescente para as infiltrar no nosso desenvolvimento, e consequentemente na nossa experiência quotidiana. Woyciekoski e Hutz (2009), salientam que a avaliação cognitiva determina se uma situação é positiva, negativa ou neutra, uma vez que as emoções podem ser causadoras de importantes impactos, nas interações sociais, e influenciar a capacidade de resolução de problemas.

O crescente interesse no conhecimento dos comportamentos dos condutores, permitiu verificar a existência de uma relação entre comportamentos de risco no trânsito, com os traços de personalidade enquanto condutores envolvidos em acidentes (Correia, 2008).

Isto tornou relevante a realização de um estudo aprofundado que permitisse investigar sobre a influência dos estímulos de carga emocional (estímulo positivo, negativo e sem estímulo). Ao mesmo tempo saber se esse tipo de indução através da informação visual está associado ou não à personalidade e aos comportamentos na condução automóvel.

Esta dissertação está estruturada em duas grandes partes. Começando por uma revisão bibliográfica, ou seja, um enquadramento teórico que serviu de base a esta investigação, temos na parte I, o capítulo um em que se aborda o conceito de personalidade, apresentando uma identificação e descrição aos principais fatores de ordem psicológica, através de uma revisão literária elencada por diferentes definições e perspetivas teóricas. Sendo a personalidade um construto importante na Psicologia, é dada uma especial atenção ao modelo dos Cinco Grandes Fatores, referindo a relação entre alguns traços da personalidade e o comportamento como preditivos distais do envolvimento em acidentes de viação.

No capítulo dois, é elaborada uma revisão da literatura sobre o conceito das emoções, através de uma breve abordagem histórica da sua evolução, passando pelas bases biopsicológicas, e fazendo referencia ao modelo teórico de Peter Lang e por fim estabelece-se ligação estreita entre os comportamentos de condução e a personalidade de quem conduz.

Finalizando esta parte I com o capítulo três que remete para o comportamento na condução, onde é feita uma caracterização da sinistralidade rodoviária na atualidade como um grave problema de saúde pública, neste tema é ainda apresentada uma perspetiva teórica dos comportamentos na condução, assim como uma análise sobre os fatores influentes do comportamento de risco e a caracterização do condutor, enquanto personagem principal da sinistralidade rodoviária.

Terminado a parte I mais de cariz teórico, apresenta-se seguidamente a Parte II, que corresponde ao Estudo Empírico que foi efetuado, o capítulo quatro remete para o método, onde são apresentados os objetivos e as hipóteses em estudo na investigação, as características da amostra utilizada, as medidas de avaliação, os materiais utilizados e o procedimento.

De seguida o capítulo cinco, abrange a apresentação dos resultados propriamente dita, descritos numa perspetiva comparativa, discriminando os dados recolhidos dos condutores.

No capítulo seis, temos a discussão, onde será realizada uma interpretação dos resultados para se perceber se foram confirmadas ou inferidas as hipóteses desta investigação.

Seguidamente a conclusão onde se fará uma súmula dos principais pontos deste trabalho. E por fim, as implicações, limitações e sugestões, para futuras investigações.

Este estudo será transversal dado que a amostra é recolhida num único momento de carácter experimental e a norma adotada para citações e referência bibliográfica será a Norma American Psychological Association (APA), com as recomendações da Universidade Lusófona Humanidades Tecnologias.

Parte I

Enquadramento Teórico

Capítulo 1- Personalidade

Quando se fala em compreender o comportamento humano é de todo inevitável falar de personalidade. É reconhecido que alguns traços da personalidade, a par de outras circunstâncias influenciam o seu desempenho psicossocial (Panichi & Wagner, 2006).

A personalidade abrange um conjunto de aspetos que caracterizam a pessoa no seu todo, desde o sentido que dá à vida nos seus acontecimentos, à comunicação, às relações interpessoais e ao comportamento social (Paim, Rossi & Ritcher, 2008), definindo uma constância de comportamentos que diferenciam os indivíduos entre si nas suas preferências e nos seus atos, pelo que, a sua compreensão não sendo um processo simples, torna-se imperativo no comportamento de condução.

1.1. Definição e perspectiva teórica

Procurando a origem do termo Personalidade vamos encontrar a palavra grega “*persona*” que tem por significado máscara. As máscaras serviam para identificar diferentes tipos de personagens, e eram muito utilizadas no teatro grego, bem como o papel que representavam, para cada máscara existiam uma enorme variedade de personagens de acordo com os seus atributos (Gleitman, Fridlund & Reisberg, 2007).

Fazendo o paralelismo, para McMartin, (1995) a personalidade, abarca um conjunto de atributos psicológicos que o vão permitir reconhecer-se, mas também, permitem que seja reconhecido entre os demais no desempenho dos diversos papéis na sociedade.

São, enumeras as definições para o conceito de personalidade, Hall, Lindzey e Campbell (2000), pioneiros neste território, identificaram aproximadamente perto de cinquenta definições na literatura, acabando por referir uma sugestão de Allport de que “a personalidade é o que um homem realmente é”, (2000, p. 32).

Considerando então que a personalidade consiste no que é mais “típico” e “caraterístico” em cada indivíduo, esta não envolve apenas aspetos mentais ou biológicos, mas um todo que remete para a unidade do indivíduo, ou seja, uma organização dinâmica dos sistemas psicofísicos que determinam o seu comportamento e pensamento caraterístico (Hall et. al., 2000).

A personalidade, envolve aspetos de temperamento e aspetos de caráter. Com respeito ao aspetos de temperamento, este corresponde às características inatas herdadas geneticamente, como qualquer outro traço geneticamente herdado são persistentes ao longo da

vida, mesmo sob influências do meio, podendo contudo em resposta às adaptações sofrer algum grau de modificação social.

Buss e Plomin (1984), vêm referir que, o temperamento difere de outras características da personalidade pela sua presença antes dos dois anos de idade, constituindo-se como a base para o desenvolvimento dos traços de personalidade.

Por sua vez, os aspetos de carácter pela forma como o seu comportamento é avaliado apresenta uma conotação de valor, isto é, alguém pode ser considerado como tendo bom ou mau carácter (Hall et. al., 2000).

Para Eysenck e Eysenck (1987), a personalidade é tida como uma hierarquia de traços, caracterizados por tendências duradouras e que constituem formas de se comportar em situações diferentes.

Bartholomeu (2008), menciona que existe uma consistência de comportamentos identificáveis ao longo do tempo e das situações, tornando-as singulares. A personalidade compreende uma integração dos sistemas cognitivos, afetivos e comportamentais que interagem com características inatas, adquiridas, orgânicas e sociais, tendo função e síntese, controle e unificação (Sisto, Bueno & Rueda, 2003; Sisto, Oliveira, Oliveira, Bartholomeu, Oliveira & Costa, 2004)

Não deixa de ser interessante verificar que, quase todas as teorias incluem conceitos que explicam e enfatizam a coerência da conduta. Independentemente da equivalência dos estímulos que geraram os comportamentos, é sempre mantida uma coerência, uma vez que é sempre a mesma pessoa a fazê-lo, preservando uma identidade individual (Bartholomeu (2008).

A perspectiva teórica psicodinâmica defende que os aspetos cruciais da personalidade têm origem em conflitos e desejos inconscientes recalcados, pelo que os indivíduos podem agir em virtude dessas pulsões inconscientes (Gleitman et. al., 2007).

Pode-se ainda encontrar referido na literatura que Freud foi provavelmente o primeiro teórico a salientar a importância dos primeiros anos de vida como alicerces do carácter básico dos indivíduos. Segundo o mesmo, desde a infância que todos os indivíduos passam por uma sucessão de acontecimentos, sendo a personalidade adulta um resultado da forma como esses acontecimentos foram vividos e os conflitos foram resolvidos (Hall et. al., 2000).

Na perspectiva cognitivo-comportamental a definição da personalidade tem em conta as diferentes formas de pensar e agir. Assim os atos e os pensamentos são como um produto da situação presente, e/ou resultam de outras vividas anteriormente, salientando as expectativas e as crenças como aspetos peculiares que caracterizam a personalidade e diferenciam cada um de nós, condicionando a forma de ver o mundo, de pensar e interagir com o mesmo (Gleitman et. al., 2007).

Na perspectiva humanista a personalidade é formada a partir das interações com os outros, ou seja, enfatiza o papel da realização pessoal.

A personalidade apresenta características muito próprias, e que resultam do processo de integração das vivências e das experiências do próprio no seu eu, sendo mais importante a forma como o mesmo realiza o seu potencial e o atualiza (Rogers & Wallon, 2000).

A perspectiva sociocultural apresenta-se como uma tentativa de fazer a distinção entre o que é universal na personalidade humana, e o que é um produto da cultura. Esta tentativa de descrever um padrão de personalidade típico e comum que caracterize determinado grupo cultural, possibilita que determinadas concepções da individualidade possam estar limitadas por uma visão do mundo sociocultural (Gleitman et. al., 2007).

No entanto, algumas posições teóricas defendem que as diferenças entre as culturas ao nível dos traços de personalidade, não invalidam a universalidade dos mesmos. Assim alguns traços biológicos que são comuns a todos os indivíduos, manifestam-se de forma diferente em consequência do ambiente sociocultural em que os mesmos se encontram (Freeman, 1991; Patience & Smith, 1986; Leontiev, 2004).

A teoria dos traços apresenta-se como a teoria que é mais frequentemente utilizada em estudos de personalidade. Esta abordagem teórica tem vindo a ser reformulada sendo Hall et al, (2000), Cattell (1950) e Eysenck (1976; 1981; 1993; 2006) os teóricos que a melhor a representam.

O traço de personalidade é referido por Allport cit in Hall et. al., (2000) como sendo a unidade básica de personalidade, que é caracterizada pelo somatório dessas unidades/traços únicos de cada indivíduo. Embora possam existir variações na forma como os traços e os comportamentos se relacionam, a grande maioria dos teóricos defendem a existência desta relação (Paim, Rossi, & Ritcher, 2008).

Inscritas na perspectiva dos traços, as teorias fatoriais da personalidade, refletem uma síntese das características básicas tendo em conta as suas principais propriedades, bem como as relações entre elas (Pervin & John, 2001).

Com base numa taxonomia adequada aos atributos da personalidade e através do método de análise fatorial, alguns teóricos identificaram dimensões distintas da personalidade (Horn & Cattell, 1966; Hall et. al., 2000; Gleitman et. al., 2007; Eysenck, 1981; Costa & McCrae, 1992).

Recorrendo a descritores de personalidade existentes na linguagem, obtidos através de entrevistas, questionários e avaliações, Horn e Cattell, (1966) identificou 16 fatores a que chamou de dimensões primárias da personalidade. Atribuindo a cada uma das dimensões um par de adjetivos descrevendo os polos opostos da mesma. Partindo do pressuposto de que é possível medir os traços de personalidade e prever o seu comportamento o mesmo autor desenvolveu um inventário de personalidade (Pervin & John, 2001).

Por sua vez Eysenck (2006) tendo como premissa a base biológica do traço, considera como traço do temperamento as características que tivessem uma base biológica obtida através de métodos correlacionais e experimentais. Definindo a personalidade apenas por duas dimensões: o neuroticismo e a extroversão.

Mais tarde incluiu uma nova dimensão independente das duas: o psicoticismo, sendo conhecido a partir daí o seu modelo como o PEN (Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo), dando origem ao Eysenck Personality Questionnaire (Garcia, 2006).

Segundo este modelo, o Psicoticismo engloba características como a falta de empatia, frieza, egocentrismo, agressividade, impulsividade e comportamento antissocial; a Extroversão reúne entre outras, características como a procura de sensações, atividade, sociabilidade e vitalidade; e o Neuroticismo refere-se a ansiedade, baixa autoestima, tensão, timidez, tristeza, irracionalidade, sentimentos de culpa, entre outros (Garcia, 2006).

A este propósito algumas críticas (Digman, 1990; Digman & Inouye, 1986) referem que Eysenck subvalorizou o número de dimensões para avaliar a personalidade, e que Horn e Cattell, (1966) pelo contrário sobrevalorizaram essas mesmas dimensões ao utilizar dezasseis fatores.

Baseando-se nas pesquisas anteriores Gleitman et. al., (2007) identificaram cinco dimensões que pudessem descrever a personalidade: Extroversão, Neuroticismo, Amabilidade Conscienciosidade e Abertura à Experiência.

Originalmente estes cinco fatores nada mais eram que a classificação de traços básicos da personalidade dando origem ao modelo dos Cinco Grandes Fatores da personalidade através do qual foi possível classificar todos os traços da personalidade reconhecidos (McCrae, 2006).

Essas variáveis estruturantes não seriam mais do que os constituintes básicos da maior parte das teorias da personalidade já conhecidas, sendo definidas como: tendências básicas, adaptações características, autoconceito, biografia objetiva e influências externas (McCrae & Costa, 1996).

1.2. Os Cinco Grandes Fatores da Personalidade

Identificar os traços de personalidade através da descrição dos determinados aspetos permite obter informação relativamente a alguém de quem se desconhece, sendo essas informações agrupadas em cinco conjuntos: 1) ativo ou passivo/ dominante ou submisso; 2) agradável e sociável/ desagradável e frio; 3) responsável/negligente; 4) estável emocionalmente/ instável; 5) aberto a novas experiências/ desinteressado pelo quotidiano (Goldberg, 1992)

Também McAdams (1992) refere que os cinco fatores identificados correspondem às informações que se pretendem obter sobre alguém que se terá de interagir e que se desconhece.

Ainda que existam algumas divergências relativamente à denominação dos fatores e aos traços ou características agrupadas em cada dimensão, é contudo consensual a solução dos cinco fatores e do seu conteúdo, permitindo assim um modelo de desenvolvimento de instrumentos de avaliação dos fatores de personalidade (McCrae, 2006).

Um dos modelos mais utilizados para descrever a estrutura da personalidade do ponto de vista psicométrico, é o modelo dos Cinco Grandes Fatores da personalidade, também conhecido pelo Big Five. Trata-se de um modelo largamente referido na literatura e referenciado em bases de dados internacionais, Cuperman e Ickes, (2009), como um modelo explicativo e preditivo da personalidade bem como das suas relações com o comportamento humano (Silva & Nakamo, 2011).

De acordo com este modelo, cada traço de personalidade subdivide-se em 6 facetas que se inter-relacionam e podem ser denominadas como fatores primários do traço (Garcia, 2006).

As facetas representam ainda a amplitude e o alcance de cada fator permitindo recolher informações detalhadas que não se encontram por si só refletidas no traço (McCrae, 2006).

No Inventário de Personalidade NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992), assim como no Big Five Inventory (BFI, John & Matinez, 2001), os autores referem os cinco fatores da personalidade a seguir descritos, sendo que cada um deles representa um “*continuum*” em cada indivíduo:

1) - A Extroversão está relacionada com o nível de sociabilidade de cada indivíduo. Os indivíduos com este traço apresentam maior apetência para serem otimistas, afetuosos, enérgicos e ativos, nos indivíduos em que o traço da introversão se encontrar mais predominante, têm maior apetência para serem indivíduos inibidos e retraídos do ponto de vista social, podendo contudo, apresentar boas competências sociais;

2) - O Neuroticismo corresponde à instabilidade emocional, nomeadamente à ansiedade, hostilidade, depressão, impulsividade e irritabilidade. Indivíduos que apresentam uma maior predominância deste traço, referem com frequência alterações do humor, tendendo a sofrer de distúrbios psicossomáticos reagindo de forma intensa aos mais variados estímulos;

3) - Abertura à experiência é característica comum em indivíduos que manifestam um amplo interesse por um vasto leque de áreas: imaginação, fantasia, versatilidade, ação e curiosidade;

4) - Amabilidade é o fator que reporta a traços e comportamentos pró-sociais, confiança, franqueza, altruísmo, modéstia, compreensão e cooperação com as necessidades dos outros (McCrae & Costa, 1996);

5) - A Conscienciosidade representa o aspeto moral da personalidade, honestidade, responsabilidade, competência, organização, orientação, zelo, persistência e autodisciplina (Silva et al, 2007)

O crescente interesse pelo modelo dos Cinco Grandes Fatores na comunidade científica devido à sua grande aplicabilidade e replicabilidade explica o fato de ter sido replicado em alemão, japonês, hebraico, chinês, português, entre outros (Nunes & Huntz, 2002), ou seja em diferentes contextos. Embora desenvolvido à luz de metodologias empíricas, o modelo mostra-se capaz de explicar resultados obtidos em testes criados com base de diferentes modelos teóricos da personalidade e em contextos culturais diferentes.

Tem sido através da utilização deste modelo que estudos sobre os fatores psicológicos contribuem para demonstrar importância de algumas dimensões da personalidade no comportamento de risco na condução (Arthur & Doverspike, 2001) como a procura de sensações, a agressividade e a raiva ao volante (Sullman, 2006).

1.3. Personalidade e comportamentos na condução

O estudo da personalidade em condutores, disputou sempre um enorme interesse como fator causal subjacente ao seu comportamento enquanto conduzem. É frequente constatar no dia-a-dia que a personalidade de algumas pessoas muda significativamente enquanto sentados ao volante de um veículo (Beirness, 1993; Correia, 2008).

Para Horta, Mendes e Oliveira (2009), o comportamento de condução tem interferência da personalidade, dependendo do estado emocional, esta realizar-se-á mais ou menos segura, mais ou menos atenta, ou ainda, uma condução mais ou menos agressiva.

Já desde os anos 60 que Eysenck era defensor de que alguns tipos de personalidade teriam maior propensão a acidentes rodoviários, (Agra & Queirós 2004).

Estudos como o de Agra e Queirós (2004), em que se associam as dimensões da personalidade segundo Eysenck, com estruturas subjacentes do comportamento, confirmam a existência de traços de personalidade, que tornam os indivíduos mais propensos a acidentes e a comportamentos transgressivos enquanto conduzem.

Para Beirness (1993), e após uma exaustiva revisão literária, verificou que a existência de traços de personalidade nos condutores, como a procura de sensações, a impulsividade, e a hostilidade/agressão, teriam influência de forma negativa no comportamento do condutor. Levando-os a envolverem-se em acidentes, em transgressões ao código da estrada, em condução com excesso de velocidade e sob o efeito de álcool. Este autor verificou ainda que, situações instabilidade emocional estariam menos correlacionadas com comportamentos desadequados na condução.

Norris, Matthews e Riad, (2000), ao salientar que existe uma conjugação determinante entre acidentes de viação e determinados traços de personalidade, que para além de revelarem simultaneamente uma grande hostilidade e uma baixa autoestima, evidenciam fatores comportamentais que revelam um desrespeito pelas regras de condução.

Mais tarde, Fischer e Kubitzki (2007), chamam a atenção como fator a “utilização reiterada de jogos de vídeo” ligados a cenários de condução, através de corridas de

automóveis em “consolas e computadores”, favorecendo a associação positiva às cognições, afetos e comportamentos agressivos, que se traduzem na prática de condução competitiva, obstrutiva, e, conseqüentemente, em acidentes de viação.

Outro dos fatores a ter em conta no fenómeno da condução de risco e da ocorrência de sinistralidade nas estradas, são os sintomas psicopatológicos dos condutores, Correia (2008), remete para autores como Norris e colaboradores (2000), através das várias investigações que fizeram sobre o papel dos sintomas psicopatológicos, à conclusão de que a prevalência das mesmas propicia a condução de risco e ocorrência de acidentes de viação, no tipo e número de acidentes.

Muito embora a propensão para a ocorrência de acidentes seja multicausal, a associação entre determinados traços da personalidade e comportamentos de risco estejam sobejamente demonstradas, existem alguns traços que são transversais em diferentes estudos (Correia, 2008), tais como:

1- A procura de sensações é um dos traços de personalidade que surge de modo mais frequente nos diversos estudos (Panichi &Wagner, 2006)

Como refere Zuckerman (1994), este traço de personalidade revela uma intenção de correr riscos de que natureza for, na procura de experiencias novas, variadas, complexas e intensas. No mesmo sentido Arnett (1994), refere uma aceitação do risco pelo prazer que este possa dar, à luz de uma tendência otimista na abordagem de novos estímulos.

Esta procura de sensações, está muitas vezes associada à condução e risco, por exemplo conduzir sob o efeito do álcool, em excesso de velocidade, cometendo infrações ao código da estrada (Arnett, 1994, 1996; Arnett et al., 1997; Burns & Wilde, 1995; Furnham & Saipe, 1993; Zuckerman & Kuhlman, 2000).

Os estudos de Jonah, Thiessen,. e Au-Yeung, (2001), demonstraram que os condutores com estas carateristicas, adotam estilos de condução mais arriscados do que os restantes condutores, tal como observou Dahlen e colaboradores (2005), a procura de sensações, é um preditor dos comportamentos desajustados e riscos na condução.

2- A impulsividade, associada à condução agressiva. Para Tebaldi e Ferreira, (2004), as condições do momento determinam o comportamento de cada individuo no trânsito. A impulsividade caracteriza-se pela instabilidade do comportamento, associada a uma dificuldade em controlar os impulsos em determinados fatores situacionais que potenciam o risco de acidentes rodoviários (Correia, 2008).

À semelhança da aceitação do risco na procura de sensações, de forma otimizada, na impulsividade a aceitação do risco é por via da falha do autocontrolo individual. Os condutores segundo Barratt (1994), tendem a agir sem considerar todos os fatores da situação em que se encontram, reagindo intempestivamente o que pode acabar mesmo por reagir em provocação e confronto.

Na perspetiva de Dahlen et al, (2005), a impulsividade é seguramente um dos múltiplos fatores, que mais contribui como comportamento mais claro na agressão impulsiva na condução.

3- Hostilidade/Agressividade, outro traço que surge realçado em literatura, os acidentes rodoviários também podem estar relacionados a certos tipos de personalidade que se verificam ser de uma enorme hostilidade/ agressividade, que leva a fatores comportamentais de desobediência às regras da estrada (Norris *et al*, 2000).

Ao falar de comportamento agressivo em condução automóvel à que ter em conta diversos fatores psicológicos, ambientais e situacionais. A análise de cada um destes fatores, possibilitam fazer a distinção entre condutores agressivos ou condução agressiva (Brites & Baptista, 2010).

A condução agressiva pode ser um fenómeno situacional, ocorrendo num preciso momento, por sua vez, os condutores agressivos podem ser identificados como tendo uma tendência para o comportamento agressivo a longo prazo, em que habitualmente ou frequentemente as suas atitudes na condução são agressivas (Wickens, Mann e Wiesenhal, 2013).

Deffenbacher et al., (2003), verificaram que, condutores que apresentam um traço mais acentuado da condução violenta “*driving rage*”, estavam mais propensos a desencadear comportamentos agressivos, que resultavam num maior número de acidentes na estrada.

Contrariamente à maioria das opiniões de outros investigadores, Hennessy (2000), afirmou que comportamentos como o excesso de velocidade, passar sinais vermelhos, ultrapassar pela direita e o ultrapassar em ziguezague entre o trânsito, podem ser vistos como uma condução assertiva, não tendo qualquer característica de agressividade intencional associada e não como um comportamento agressivo, uma vez que não existe a intenção de magoar ninguém (cit in Brites & Baptista, 2010).

4- Extroversão, segundo Correia (2008), autores como Fine (1963), Trimpop e Kirkcaldy (1997) e Lev e colaboradores (2008), nas suas perspetivas, os condutores

extrovertidos, são condutores que cometem mais infrações de trânsito e que estão conotados em mais acidentes. Esta maior ocorrência de acontecimentos decorre da menor socialização com as regras de trânsito e demais regulamentos do código da estrada, apresentando também uma maior propensão para cometer erros ou lapsos devido a respostas condicionadas mais fracas.

Para Shaw e Sichel (1970), os condutores extrovertidos e neuróticos são os que apresentam maior tendência para os acidentes. Ao contrário condutores introvertidos, os condutores extrovertidos são por natureza pessoas de trato fácil, mas que nem sempre conseguem manter o controlo emocional, levando a que sejam cometidos atos de espontaneidade, desobedecendo muitas das vezes a regras de trânsito (Correia, 2008).

Utilizando a teoria de Eysenck, Agra e Queirós (2004), chegam à conclusão que enquanto o traço neuroticismo surge associado a uma menor ocorrência de acidentes e menor transgressão por parte das regras da estrada, a extroversão surge associada a uma maior intensidade de reações emocionais, que se traduzem numa maior intensidade de transgressões e à velocidade excessiva por parte dos condutores como causa de acidentes. Já o psicoticismo e a personalidade delinquente, surge associada a uma maior frequência de acidentes e com maior gravidade.

Capítulo 2- Emoções

Desde os tempos mais remotos, que as emoções ocupam um papel crucial na existência do ser humano, filósofos e investigadores têm dedicado os seus estudos ao conceito das emoções. Mas afirmam “surpreendentemente, que só agora” [...] “tanto a neurociência como as ciências cognitivas abraçaram finalmente a emoção” (Damásio, 2013; p58-61).

As emoções são atualmente encaradas como um elemento principal na vida e experiencia humana, sendo consideradas fundamentais em praticamente todos os ramos da psicologia, e em diversas áreas das ciências sociais e biológicas (Dias, Cruz & Fonseca, 2010).

Deste modo, as emoções constituem um domínio interdisciplinar que une várias ciências da vida como a Biologia, Psicologia, Sociologia, e Antropologia. Na medida que o papel dos nossos sentimentos nas experiências emocionais está no centro das crenças filosóficas e psicológicas, a sua importância pode também estender-se à filosofia Lazarus, (1991a).

A diversidade e complexidade do fenómeno emocional, justificam a multiplicidade de perspetivas, verificando-se consequentemente, a existência de inúmeras definições e teorias sobre as emoções, provenientes de várias disciplinas e correntes, umas mais globais, que referem a emoção em geral, e outras, mais específicas, referindo a emoção em particular (Strogman, 2004).

Nem sempre a definição de emoção é clara e consensual, variando consoante a ênfase dada pelas diferentes teorias às funções específicas e componentes que as constituem (Frijda, 2004), assim como, o peso dado aos fatores genéticos, ambientais e relacionais, ou mesmo, à relação dos processos emocionais com outros sistemas: cognitivo, linguístico ou motor.

Nesse sentido este capítulo procura abordar o tema das emoções procurando delinear os aspetos mais relevantes e pertinentes para a temática da compreensão da condução.

2.1. Conceito e revisão literária das emoções

De fato o conceito das emoções constitui sem dúvida um grande desafio, as emoções são alvo de estudo e interesse desde há longa data, e podem ser consideradas um dos conceitos mais difíceis de explicar. As primeiras referências históricas surgem muito antes das primeiras teorias das emoções (Strogman, 1998).

Aristóteles, considerou que a emoção estava ligada ao prazer e à dor, e, referiu emoções específicas, como a raiva, o medo e a piedade. Além disso, as emoções eram facetas da existência, considerando-as um produto da combinação da vida cognitiva superior e a vida sensual inferior (Strongman, 1998).

Depois de Aristóteles, foi Descartes, a concetualizar as emoções, tendo dominado até ao surgir das teorias psicológicas, já no final do século XIX. É bem conhecida a afirmação de Descartes, "penso, logo existo", onde também salientava a separação entre emoção e a razão, atribuindo superioridade de valor a esta última. Ainda baseada nesta abordagem dicotómica, Kant refere a impossibilidade do encontro entre razão e felicidade, afirmando que Deus não teria dotado o homem de razão se o tivesse criado para ser feliz. Para Kant as paixões eram como "enfermidades da alma" (Strongman, 1998).

Por sua vez, Darwin, em 1872, publica o primeiro grande estudo sobre “A expressão da emoção nos animais e nos humanos”, focando-se essencialmente no estudo da evolução das respostas emocionais e expressões faciais nas espécies. Os resultados permitiram verificar que, as emoções eram respostas inatas ou universais - alegria, tristeza, surpresa, cólera, desgosto e medo e adaptativas do organismo aos estímulos relevantes existentes no meio ambiente, o que permitia a sobrevivência da espécie (Strongman, 1998).

Após o estudo de Darwin, doze anos mais tarde, e com a preocupação dos aspetos fisiológicos e neurológicos das emoções, William James e Carl Lange, surgem com a teoria de James-Lange, ou teoria periférica da emoção, como marcos na história da psicologia. Estes dois autores propõem que um evento ou estímulo provoca uma ativação fisiológica, sem qualquer interpretação ou pensamento consciente, sendo que experimentamos a emoção resultante, somente depois de interpretar as reações físicas. Assim a percepção das mudanças corporais decorrem da percepção do fator estimulante, e a emoção vem depois, como resultado dessa alteração. A teoria de James-Lange é citada por diversas vezes, ora como apoiante, ora como contra o reducionismo fisiológico, ou como precursora da análise comportamental da emoção, e ainda como ponto de partida para as teorias cognitivas da emoção (Serratrice, 2005; Strongman, 1998).

Contudo a teoria de James, viria a ser contestada por Cannon, propondo uma teoria alternativa, em que, as emoções têm origem no cérebro, ocorrendo ao mesmo tempo que as reações fisiológicas, mas não são causadas por estas, ou seja, a experiência emocional e as reações fisiológicas acontecem simultaneamente (Serratrice, 2005).

Os estímulos emocionais, tem dois efeitos excitatórios independentes, nomeadamente, provocar o sentimento da emoção no cérebro e a expressão da emoção no sistema nervoso autónomo e somático. Tanto a emoção como a reação a um estímulo seriam simultâneos e, numa situação de perigo, o indivíduo perante um estímulo ameaçador sente primeiro medo e depois tem a reação física, a fuga (LeDoux, 1998).

Por volta da década de 60, surge a teoria de Schachter-Singer, segundo a qual, o sujeito, só pode experienciar e rotular uma emoção, após o acontecimento provocar a ativação fisiológica, que por sua vez deve ser interpretada cognitivamente tornando assim possível a identificação da razão dessa ativação (LeDoux, 2000).

Passando pelos diversos autores, e unindo todos esses pontos de vista, levantando questões da “Psicologia Filosófica”, a teoria forneceu uma base para os investigadores de diversas disciplinas e orientações, conduzindo à aquisição de novos conhecimentos e importantes esforços produtivos para reformular o problema. Finalmente, a teoria é instrutiva para a meditação contemporânea, pois é uma das poucas que desafiou com êxito a psicologia popular de seu tempo (Lang, 1994).

Em oposição a estas vertentes, a abordagem de Lazarus (1991a, 1991b) considera como central a componente de avaliação cognitiva de um estímulo, que desencadeia respostas emocionais, sendo um dos critérios sem o qual a reação emocional não acontece. Para este autor, as emoções ocorrem quando a elas está associada uma situação relacional de relevância pessoal, uma avaliação da situação como ameaçadora, desafiante ou benéfica, é um potencial de preparação para ação e mudanças fisiológicas.

Assim, Lazarus (1991a, 1991b) propõe uma teoria relacional, motivacional e cognitiva das emoções. A teoria é considerada relacional na medida em que considera toda a emoção como um processo gerado numa relação pessoa e ambiente, envolvendo emoções positivas a que designa de benefícios, e emoções negativas, designadas de ameaças, sendo que, essa relação se vai modificando ao longo do tempo e das circunstâncias.

As emoções dependem tanto do fluxo de ações e de reações do processo de interação com o outro, assim como, do ambiente no qual as emoções são geradas.

A teoria é motivacional, pois afirma que as emoções só ocorrem em situações consideradas pelo indivíduo como importantes para o alcance dos seus objetivos e metas pessoais (Lazarus, 2006).

Por último, a teoria é cognitiva, porque as emoções são em consequência de um processo de avaliação cognitiva por conseguinte, definindo o quanto significativa a situação é para o bem-estar de cada um (Batista, 1999).

Segundo Sroufe (1997), as emoções são entendidas como processo dinâmico e sistema organizado em volta de componentes interdependentes que, durante o desenvolvimento, vão dando lugar às diferenças individuais na maneira de experienciar e abordar as emoções.

Privilegiadamente defendendo que cada emoção tem um significado relacional único e um papel próprio, a perspectiva relacional dá destaque a relação entre a pessoa e o acontecimento, salientando uma visão mais subjetiva, pois o mesmo acontecimento pode provocar diferentes reações emocionais em diferentes pessoas ou até mesmo na própria pessoa, ou mesmo nenhuma, consoante o tempo ou o contexto. Assim, passa pela avaliação que a pessoa possa fazer da ocorrência do evento, que conduz à manifestação da emoção (Sroufe, 1997).

Saarni, Mumme e Campos (1998), salientam igualmente, a dimensão relacional e a vertente de interação do indivíduo com o seu ambiente. As emoções são processos que estabelecem ligações próximas com os sistemas: cognitivo, perceptivo e de auto regulação, na tentativa ou prontidão para estabelecer, manter ou alterar a relação entre a pessoa e o ambiente, em questões que lhe são significativas.

Os significados que as pessoas possam atribuir aos acontecimentos, que estão intrinsecamente relacionados com os processos emocionais, resultam não só, dos objetivos de cada um, num determinado momento, mas também das sensações de dor ou prazer que experienciam, das características da comunicação emocional, das reações expressivas originadas no seio das relações e ainda das características de experiências tidas no passado.

Referem a existência de uma relação entre sentimentos e emoções, que é verificada através dos sentimentos que surgem da avaliação que o indivíduo faz das situações e das emoções, da avaliação que faz dos comandos motores centrais orientados para um objetivo, da avaliação das sensações corporais e da perceção direta das expressões emocionais na face, na voz e nos gestos dos outros (Saarni, Mumme & Campos, 1998).

Damásio (2000), verifica que, muitas vezes existe uma confusão conceitual entre sentimentos e emoções, pois são dois processos que se relacionam, no entanto são diferentes entre si, e são usados de certa forma como se fosse o mesmo conceito. Para este, o que

distingue o sentimento de emoção é essencialmente o primeiro ser orientado para o interior, enquanto a emoção é eminentemente exterior, ou seja, o indivíduo experimenta a emoção, da qual surge um efeito interno, o sentimento. Os sentimentos são gerados por emoções e sentir emoções significa ter sentimentos.

Na relação emoção e sentimento, Damásio (2000) refere ainda que, apesar de alguns sentimentos estarem relacionados com as emoções, existem muitos que não estão, ou seja, todas as emoções originam sentimentos, se estivermos atentos, mas nem todos os sentimentos provêm de emoções.

Por sua vez Zajonc (1998), argumenta o desafio que representa definir completamente as emoções, por isso, limita-se a definir uma reação emocional. Nesse sentido, a capacidade para reagir emocionalmente é a capacidade de distinguir entre situações presentes ou futuras, que podem ser ameaçadoras ou benéficas e respondendo de forma adaptada, sendo o afeto considerado uma reação primária a todo e qualquer acontecimento.

Antonio Damásio (2013) pensa em termos de emoções organizadas em emoções ditas primárias ou universais: alegria, tristeza, medo, cólera, surpresa ou aversão, e um grupo chamado de emoções secundárias ou sociais, tais como vergonha, ciúme, culpa ou orgulho, e ainda as que denomina emoções de fundo, tais como: bem-estar ou mal-estar, calma ou tensão. No entanto o “rótulo” de emoção também tem sido aplicado a impulsos e motivações e a estados de dor e prazer. Este autor designa de primárias as emoções inatas, evolutivas e partilhadas por todos, enquanto as emoções secundárias são sociais e resultam da aprendizagem.

Para Damásio (2013), a emoção tem duas funções biológicas: A primeira produz uma reação específica para a situação indutora e a segunda função é de Homeostase, regulando o estado interno do organismo, visando essa reação específica, ou seja, as emoções são a forma que a natureza encontrou, para proporcionar aos organismos comportamentos rápidos e eficazes, orientados para a sua sobrevivência “regulação vital – o <<Kit>> de sobrevivência¹” (2013, p.77).

Já para Zajonc, (1998), as emoções são como sistemas complexos que implicam recursos psicológicos, interpessoais, sociais, culturais, e, envolvem processos

¹ O nível básico de regulação vital inclui os estados biológicos que podem ser percebidos conscientemente como impulsos e motivações e como estados de dor e de prazer. Por exemplo, a dor pode induzir emoções, e algumas emoções podem incluir um estado de dor.

neurofisiológicos, neuroanatômicos e neuroquímicos, aos quais se juntam a cognição e a motivação, que se encontram presentes em todos os tipos de comportamentos.

Esta complexidade também é referida por Lewis (2004), uma vez que quando se aborda a questão das emoções tem que se referir um conjunto complexo de acontecimentos que desencadeiam, comportamentos, estados e experiências.

Os designados desencadeadores das emoções referidos por Lewis (2004), correspondem aos estímulos internos e externos, capazes de desencadear mudanças no estado do organismo, e, não negando o desempenho de processos automáticos, salientando o papel da aprendizagem.

Por outro lado, Lewis (2004), alega que os estados emocionais são apresentados como “Costelações” de mudanças na atividade somática e/ou neurofisiológica, e que são despoletados prioritariamente por processos cognitivos.

Os estados emocionais desenvolvem-se numa diferenciação progressiva ao longo da vida com base na ativação emocional e, portanto nas experiências de cada um (Lewis, 2004), atribuindo ênfase à interpretação e avaliação dos seus estados emocionais e expressões percebidas, sendo que esta avaliação é altamente dependente do “*self*” que foi construído, e dos processos de socialização (Lewis, 2004).

Tem ocupado um espaço significativo das preocupações dos investigadores nos últimos anos a relação entre cognição e emoção, por sua vez gerando uma intensa polémica, e algumas controvérsia e até discussões. De todos, é de realçar as concetualizações de Zajonc (1998) e de Lazarus (1991a, 1991b).

Lazarus (1991a, 1991b) defende que a cognição é uma pré-condição necessária para a ativação emocional. Esta abordagem foi contestada por Zajonc (1998), que começa por criticar a ausência de suporte empírico subjacente à concetualização de Lazarus. Para além disso, este autor admite que em muitos casos as emoções decorrem de processos cognitivos, apresentando evidências empíricas de que as pessoas são capazes, ou não, de avaliar a sua escolha.

O tema central desta polémica entre Lazarus e Zajonc reside na independência ou não dos sistemas da cognição e da emoção. Devido às dificuldades inerentes ao estudo das emoções, esta divergência mantém-se sem uma resposta definitiva. Havendo, contudo aspetos que ambos os autores concordam e que parecem também estar em concordância com os estudos neuropsicológicos de LeDoux (1998) e Damásio (2000). Estes são consensuais à ideia

de que as reações emocionais envolvem algum processo de avaliação em relação ao objeto que indica a tendência de aproximação ou evitação e que esse processo pode ocorrer de forma rápida e automática, independentemente do estímulo ter passado por todo o processamento cognitivo.

Há também o consenso, no que respeita ao processamento cognitivo dos estímulos como fonte relevante geradora de emoções nos seres humanos. Neste sentido, há um consenso relativo entre teóricos como Damásio (2000); Lazarus (1991b); LeDoux, (1998); e Zajonc, (1998) de que a emoção e cognição estão fortemente inter-relacionadas e se influenciam mutuamente, tornando-se difícil a compreensão de um sem o outro.

O que parece ser uma mensagem constante em quase todas as teorias mais recentes sobre a emoção, é a dificuldade em conceber a emoção sem a cognição, quer os dois sistemas sejam independentes, quer possam interagir, ainda que, não seja possível distinguir com clareza o papel da cognição no processo emocional (Strongman, 2004).

Não se pode afirmar que a cognição seja, por um lado, a causa das reações emocionais ou, por outro, a avaliação feita posteriormente para justificar o estado fisiológico.

No que diz respeito às funções das emoções, Averill (1992) considera que uma emoção pode ser funcional ou disfuncional dependendo da perspetiva teórica adotada, já Frijda (2004), salienta a função sinalizadora que as emoções têm, quando funciona como mecanismo pelo qual identifica perante os sistemas cognitivos e de ação, que uma determinada situação é favorável ou não, em relação aos seus objetivos.

Freitas Magalhães (2007) defende três funcionalidades das emoções: primeiro, as emoções preparam para a ação, servindo de catalisador entre o meio e a nossa conduta, segundo, as emoções preparam a conduta, uma vez que o contato com certas experiências emocionais promove uma aprendizagem social para lidar com situações futuras e por último, e terceiro, a emoção regula a interação, dado que ao expressarmos a emoção estamos a contribuir para a comunicação a nível social e esta irá processar-se mais facilmente e ajudará à compreensão de determinados mecanismos de defesa.

Na revisão literária, constatou-se a existência de uma grande diversidade de correntes teóricas sobre as emoções, no entanto manifesta-se uma constância na ideia de que as emoções são fenómenos cerebrais diferenciados do pensamento, que contêm as suas próprias bases neuroquímicas e fisiológicas (Greenberg, 2004), preparando o organismo para a ação em resposta a um determinado estímulo interno ou externo (Kring & Bachorowski, 1999).

Após diferenciar a emoção, o indivíduo implementa estratégias de regulação emocional, optando por a expressar ou não - expressão emocional (Vaz, Vasco, Greenberg & Vaz, 2010).

Todos estes componentes emocionais vão evoluindo no sentido de uma maior complexidade e integração entre eles, à medida que o indivíduo vai lidando com os desafios do desenvolvimento. Em síntese, as emoções tem um desempenho central no desenvolvimento de cada um, quando da aquisição de competências fundamentais para lidar com as exigências, promovendo quer o desenvolvimento cognitivo, ao estimular o conhecimento e as representações emocionais, quer do desenvolvimento social, ao promover uma maior adequabilidade nas relações interpessoais (Barrett, 2006).

As emoções são processos que necessitam de múltiplas componentes para a sua ativação, que interagem entre si contribuindo de forma determinante e diferenciadora para a emoção a experienciar. As emoções são definidas como um fenómeno multifacetado do organismo envolvendo mudanças nos domínios da experiência subjetiva, comportamento e fisiologia (Mauss, Bunge & Gross, 2008).

Deste modo, para atuar de forma emocionalmente adaptada, é necessário que se aprenda a regular quer a sua experiência emocional, quer a sua expressão emocional.

2.2. Regulação das emoções

Gross (1998) para analisar a regulação das emoções recorre a acontecimentos do quotidiano, ou seja, por exemplo, o fato de as pessoas ficarem muito zangados perante um condutor que tem comportamentos incorretos enquanto conduz, sentindo-se com muita vontade de lhe gritar, ou mesmo bater, não faz com que ajam dessa maneira. Deste modo, em momentos como este, as pessoas regulam as suas emoções, ou seja, tentam influenciar as emoções que têm, quando as têm e a forma como as experienciam e expressam.

Esta capacidade de regular as emoções é tão essencial que Gross e Thompson (2007) referem, que atos do quotidiano de regulação das emoções, constituem um importante fio no desenvolvimento da civilização.

Dado que as pessoas são seres humanos que agem, é interessante verificar as diferentes formas através das quais as pessoas tentam regular as suas respostas emocionais (Mauss, Bunge & Gross, 2008).

Neste sentido, as pessoas tentam regular as suas emoções de modo tão habitual, que se nota apenas a sua ausência em determinadas situações, como por exemplo, quando uma pessoa mostra pouca felicidade perante uma boas notícias ou pela incapacidade que um indivíduo deprimido tem de conter os sentimentos de tristeza, quando uma criança não contém o seu descontentamento e faz birra ou mesmo agride outra (Gross & Muñoz, 1995).

2.3. Bases Biopsicológicas das Emoções

De acordo com LeDoux (2000), o que abriu caminho para o tratamento de algumas perturbações emocionais humanas foi a descoberta dos circuitos neurais do cérebro.

Embora grande parte das investigações sobre a base neurológica do medo condicionado tenha sido efetuada em animais, os processos de condicionamento do medo podem ser utilizados de forma idêntica nos seres humanos (LeDoux, 2000).

Na década de 90, as investigações levadas a cabo por LeDoux (2000), sobre os mecanismos do condicionamento do medo em animais, e outros estudos posteriores, permitiram evidenciar a importância da amígdala na aquisição e manifestação de respostas a sinais de perigo, um importante componente da emoção de medo (Batista, 1988).

Durante a última década, um número crescente de investigações sobre neuro imagem funcional têm sido dedicados à identificação dos substratos neuronais, das diferentes emoções humanas, concretamente estes estudos começaram por examinar, a contribuição das dimensões de valência e ativação como apoio à emoção humana, os estudos são indicativos que estímulos visuais do medo, independentemente das faces ou imagens usadas, induziram uma ativação aumentada da amígdala (Freitas Magalhães & Batista, 2009).

No entanto o papel da amígdala talvez seja menos específico, uma vez existe que esta região também responde a outras emoções negativas tais como a tristeza e o desgosto e até mesmo a estímulos de valência positiva, o que levou à ponderação de que a amígdala não seja sensível apenas para a valência emocional de um estímulo visual em si, mas sim à sua intensidade ou nível de ativação (Phan et al, 2002).

Contrariamente à amígdala, que tende a ser associada a respostas rápidas e respostas emocionais primárias, o córtex pré-frontal, tende a estar normalmente associado à regulação de ordem superior, ou seja, aspetos de tomada de decisão, velocidade de processamento de informação. Assim, o córtex pré-frontal medial seria dominante para estímulos apetitivos ou

gratificantes, enquanto o córtex pré-frontal lateral orbital está associado com o processamento de estímulos aversivos ou negativos (Kensinger & Schacter, 2006).

O estudo das emoções é muito importante em relação à nossa sobrevivência enquanto seres Humanos, se não mantivermos as nossas emoções bem estruturadas, a possibilidade de sobrevivência fica reduzidas.

Somos seres complexos e de emoções bem refinadas como o altruísmo, a solidariedade, a compaixão. Mas é imprescindível que essas atividades emocionais sejam com harmonia e equilíbrio, cultivando a tolerância e respeitando as diferenças individuais.

Conforme elencado pela bases teóricas referidas, as emoções são despoletadas de forma automática, sendo que na maioria das vezes, são ativadas apenas após a atribuição de um significado.

As emoções ativam um conjunto coordenado de tendências para respostas comportamentais, experienciais e fisiológicas que, em conjunto, influenciam a forma como o indivíduo responde a desafios e oportunidades percebidas e, conseqüentemente, implementa estratégias de regulação para lidar com a situação (Gross & Thompson 2007).

2.4. As emoções e os comportamentos na condução

Frequentemente como padrão de respostas aos diferentes estímulos emocionais recebidos do ambiente, relacionados com o envolvimento em acidentes e com a condução de risco encontra-se o comportamento agressivo que pode manifestar-se de dois tipos: instrumental ou emocional Shinar (1998): Instrumental, em que os comportamentos do “agressor” são tidos como uma ajuda a ultrapassar condições adversas, como por exemplo, o buzinar, o ultrapassar entre as filas do trânsito sem sinalização, passar sinais vermelhos, ir colado à traseira do veículo da frente, ou mesmo recusar a ultrapassagem a quem circule a maior velocidade, entre outras, Emocional, nos casos em que há hostilidade, e os comportamentos são pautados por agressões verbais de raiva ou cólera com recurso a gestos obscenos, que não resolvem problema algum mas fazem o indivíduo “sentir-se melhor” (Brites & Baptista, 2010).

Encontra-se também uma certa labilidade emocional, em que existe uma forma súbita de reagir diante dos estímulos do meio exterior, os sentimentos alteram de um extremo ao outro com uma certa facilidade (Panichi & Wagner, 2006).

A motivação antissocial, (Abe & Izard, 1999b), os autores dão ênfase ao papel das emoções de vergonha e de culpa, emoções morais, fundamentais na prevenção do comportamento transgressor relativamente às normas sociais.

2.5. O Modelo Teórico de Peter Lang

O modelo teórico de Peter Lang resulta de terapêuticas clínicas aplicadas aos estudos das emoções em fobias. A emoção do medo conceitualiza, como uma estrutura cognitiva que permite escapar ao perigo (Foa & Kozak, 1986).

Na teoria de Lang, os pensamentos (atividade cognitiva ou imaginativa), as reações psicofisiológicas (atividade visceral e somato-motora), e o comportamento, encontram-se estritamente unidos.

As emoções, são armazenadas na memória como estruturas de informação, que incluem um padrão de respostas fisiológicas associadas ao estado emocional, desta forma, a recordação de uma emoção vai ativar a informação sobre as respostas fisiológicas associadas a essa emoção. As respostas fisiológicas produzidas pela recordação, são bastante similares às respostas fisiológicas produzidas pela ocorrência real da emoção que se está a recordar (Palmero, 2003).

Lang e seus colaboradores, desenvolveram o modelo teórico, com base numa estrutura bidimensional das emoções (Amaia, 2002). Ou seja, na base de todo o fenómeno emocional encontram-se dois sistemas motivacionais: o sistema apetitivo e o sistema defensivo (Bradley, Codispoti, Cuthbert, & Lang, 2001; Cacioppo & Gardner, 1999; Lang, 1995; Lang, Greenwald, Bradley & Hamm, 1993; Lang & Bradley, 2010).

As emoções são assim concebidas como disposição para a ação (Lang, 1995; Lang et al., 1998; Lang & Bradley, 2010) que se encontram associadas a esforços para escapar ou evitar o perigo e dor, coordenadas por um valor afetivo e de ativação fisiológica (Lang, 1995; Lang & Bradley, 2010).

Esta disposição resulta da ativação de determinados circuitos cerebrais perante estímulos significativos, Lang propôs assim um modelo integrador (Soares, 2009), sugerindo que a emoção não deveria ser entendida como um fenómeno unitário mas sim envolvendo três sistemas de respostas relativamente independentes: o sistema comportamental, o sistema expressivo e o sistema fisiológico.

O sistema comportamental, envolve tanto as ações ou as sequências comportamentais funcionais (e.g., luta, aproximação, consumação) assim como a modulação de outros comportamentos cognitivos (e.g., atenção, memória).

O sistema expressivo compreende a comunicação expressiva (e.g., expressões de alegria, tristeza, medo) assim como a descrição sobre a própria avaliação dos sentimentos.

E o sistema fisiológico, abrange quer as respostas viscerais quer as respostas somáticas, que preparam o organismo para colocar em ação essas mesmas respostas (Bradley & Lang, 2000).

De notar, que neste modelo, estas três componentes são relativamente independentes e sendo que tomadas de forma isolada resultam em aspetos parciais e imperfeitos do fenómeno emocional (Lang cit in Moltó et al., 1999).

Além disso, a organização emocional é hierárquica. Existe um nível inferior em que encontramos os padrões específicos da resposta emocional e um nível superior onde predominam as disposições emocionais, diretamente relacionadas com os dois sistemas motivacionais primários: o aversivo e o apetitivo (Lang, 1995).

Ao nível inferior as reações emocionais manifestam-se como padrões específicos de ação dependentes do contexto. A nível intermédio, predominam os programas emocionais integrados. Estes programas mostram certas similaridades e estereotipias de resposta face a diferentes contextos, dando lugar as chamadas categorias emocionais: o medo, a ira, a tristeza. Por último, ao nível superior é onde predominam, as dimensões emocionais (Jesus, 2008).

Como se pode constatar, todas as reações emocionais partilham determinadas características tais como: direccionalidade (tendência a aproximação ou ao evitamento) intensidade (maior ou menor carência de energia) e controlo (continuidade ou interrupção da sequência dos comportamentos) (Jesus, 2008).

De acordo com Lang (1995) são estas as três características que constituem as três grandes dimensões que organizam o mundo afetivo: valência (agradável ou desagradável), ativação ou *arousal* (ativado ou relaxado) e dominância (controlador ou controlado).

De notar, que atualmente se sabe estar altamente correlacionada com a dimensão de valência (Lang et al., 1999).

Nos humanos a ativação dos circuitos neurofisiológicos da emoção, não se produzem apenas quando da presença de estímulos externos relevante para a sobrevivência (Vila et al.,

2001). Estes podem ser ativos pelo processamento interno de estímulos simbólicos ou mediante a ativação de memórias efetivas (Lang & Bradley, 2010).

Assim, as novas estruturas corticais do cérebro humano adicionaram uma maior complexidade ao funcionamento dos sistemas motivacionais primários permitindo um maior controlo das respostas perante estímulos significativos para o organismo, ou seja, estímulos apetitivos e aversivos (Jesus, 2008).

Lang propôs um modelo integrador (Soares, 2009), para isso, sugeriu que a emoção deveria ser entendida através do envolvimento de três sistemas de respostas relativamente independentes: o sistema comportamental, o sistema expressivo e o sistema fisiológico, não como um fenómeno unitário.

Defende assim este modelo bioinformacional que a emoção é uma disposição para a ação, determinada por uma estrutura específica de informação na memória. Quando esta estrutura é ativada são produzidas manifestações cognitivas, comportamentais e fisiológicas da emoção (Soares, 2009).

Organizados numa rede associativa, os dados pela qual a estrutura da emoção na memória é formada são codificados simbolicamente, por sua vez, são relativos a respostas verbais, comportamentais e fisiológicas de modo a que os componentes periféricos da emoção também estão representados na estrutura central (Soares, 2009).

Assim o modelo teórico de Lang sobre a emoção foi a teoria que melhor “conduziu” grande parte das investigações realizadas, por ter relevante explicação do conceito de emoção.

Além disso, este modelo foi o que serviu de base para a presente investigação.

Capítulo 3- Comportamentos na condução

A sociedade dos nossos dias tornou o automóvel, não apenas num simples meio de transporte, que possibilita a movimentação de pessoas e bens, mas também como um bem indispensável a cada um de nós, que dificilmente se vê a viver sem ele, tornando-se um dos principais instrumentos de mobilidade (Branco & Ramos, 2003).

Apesar da revolução do veículo a motor, e da sua utilização cada vez mais maciça, desempenhando um papel preponderante na qualidade de vida, a todos os níveis, e em todos os setores da sociedade, não deixa no entanto, de nos causar uma preocupação acrescida e constante, este fenómeno cada vez mais complexo do comportamento de condução e sua repercussão social no número de mortes na estrada (Girão & Oliveira, 2005).

Segundo Castro, Durán e Cantón (2006), o conceito mais tradicional de condução automóvel consiste na tarefa complexa de controlar um mecanismo a motor, móvel, sujeito a mudanças contínuas, realizando-se de forma simultânea o ajuste do veículo com a trajetória.

Deste modo a tarefa de condução, com características específicas, permite um fácil meio de expressão através do agir (Horta & Coelho, 2001).

Para Barros (1995), o processo de condução é determinado através de uma multiplicidade de variáveis que se encontram associadas aos quatro elementos do trânsito, o condutor, o veículo, o meio e as normas de circulação.

Considerando uma perspetiva ergonómica, Castro et. al., (2006), defendem a definição de condução, a partir da interação do homem com a máquina e o meio ambiente, conjugando critérios de produtividade, e satisfação, encontrando soluções que permitam uma condução segura e eficiente. Estes autores, propõe a construção de estradas e de veículos, tendo em conta o “modelo mental” e as expectativas do condutor.

Neste contexto e no âmbito da pertinência da presente investigação este capítulo pretende contribuir com uma visão transversal ao tema dos comportamentos da condução.

3.1. Perspetiva teórica dos comportamentos na condução

Certamente será do conhecimento de todos nós que, ao longo do tempo existiu sempre uma necessidade de encontrar explicações para a sinistralidade rodoviária. Apesar das diferentes perspetivas provenientes dos diferentes saberes, existe uma convergência para a compreensão deste fenómeno, não sendo de todo difícil aceitar que o comportamento é determinado por múltiplos fatores (Panichi & Wagner, 2006).

Uma das primeiras teorias de que existe registro, é a chamada de “Accident Proneness”, desenvolvida por Greenwood e Woods em 1919, através da observação dos resultados em pesquisas de acidentes de trabalho, de funcionárias de uma fábrica, sugerindo que um pequeno número de indivíduos seria responsável pela maioria dos acidentes.

Vinte anos mais tarde Farmer e Chamber (1939), baseados nesse conceito sugerem que determinados condutores eram mais propensos aos acidentes do que outros, devido a determinadas características de personalidade (Panichi &Wagner, 2006).

Por sua vez Tillman e Hobbs (1949), autores da frase “as pessoas dirigem como vivem” atribuem ao perfil de comportamento desviante, a causa de maior número de acidentes, assim esta visão refere que uma pequena parte dos condutores seja responsável pela maioria dos acidentes.

Mais tarde, já nos anos 80, McKenna (1983), chama a atenção para a importância das diferenças individuais na sinistralidade automóvel.

Nos anos 50, as investigações começaram a centrar-se mais na análise dos conflitos do tráfico, tendo como objetivo a reconstrução detalhada de cada acidente “in depth studies”, para chegar às possíveis causas (Panichi &Wagner, 2006).

No entanto, as primeiras conclusões obtidas através desses estudos, foram que, os fatores humanos estão entre as primeiras causas dos acidentes, muito embora, esses estudos não referissem em que medida esse fatores influenciavam na explicação dos acidentes.

Paralelamente, o desenvolvimento dos modelos de processamento da informação promoveram importantes contribuições na compreensão do tráfico. Era introduzida a noção de capacidade e de limitações dos condutores, os quais incluem aspetos como a atenção, a percepção, a tomada de decisão e a ação (Renney, 1994).

Durante a década de 60, explicações sobre os acidentes, prendiam-se com a falha do condutor no processamento de informação, remetendo para o fato de que os condutores eram incapazes de processar uma multiplicidade de estímulos em ambientes de tráfico, promovendo a introdução de medidas de segurança como o sistema de ABS (Sistema de Bloqueio e Freios).

Wilde, em 1972, (citado por Porter, 2011), refere uma Teoria da Homeostase do Risco, onde os condutores, conduzem de maneira a manter um nível de risco individual, muito próprio, caracterizado como constante e otimizado, considerado por risco aceite ou tolerado –“*Target risk*”. Assim, cada condutor é exposto a um nível de risco, desejado na

procura de sensações de perigo (*sensation-seeking*), que por sua vez se encontra com maior probabilidade em jovens dos 16 aos 24 anos, associados à falta de experiência, maturidade, levando a um maior número de acidentes.

Com a finalidade da sua utilização em função do trânsito, muito embora não tenha sido desenvolvida com essa especificidade por Fishbein e Ajzen (1975), estes autores afirmaram que na Teoria da Ação Refletida, posteriormente reformulada e desenvolvida, dando origem à Teoria da Ação Planeada (Ajzen, 1991), que todo o comportamento é uma escolha ponderada entre diversas opções, pelo que, o melhor preditor do comportamento é a atitude (Vala & Monteiro, 2000).

A atitude é um fator importante, sendo uma representação mental que influencia o modo como é processada a informação, correspondendo às crenças, e condiciona a avaliação sobre determinado objeto, podendo esta ser positiva, negativa ou neutra.

Mudanças nas atitudes em relação à condução correlacionam-se com comportamentos de risco e o envolvimento em acidentes. Neste modelo e, neste caso concreto, a intenção de estar predisposto a um determinado comportamento de risco ao volante, está dependente da atitude face a esse comportamento, da norma subjetiva e do controlo comportamental percebido (Pimentão, 2008).

Mais tarde, e já numa perspetiva psicossocial, surgiu a Problem-Behavior Theory Jessor, (1987); Jessor & Jessor, (1977). Esta teoria estuda as variáveis que estão relacionadas com os problemas de comportamento em idades mais jovens, encontrando-se associada a conduta de risco no trânsito. Neste modelo, a condução de risco está associada a comportamentos de consumo de drogas legais e ilegais, a comportamentos e atos delinquentes, a violência e, ainda, a comportamentos sexuais de risco (Panichi &Wagner, 2006).

Assim, o indivíduo é influenciado por variáveis psicossociais, como a sua perceção, o seu comportamento, a influência do grupo de pares e dos meios de comunicação, os aspetos sociais, demográficos e culturais, as práticas familiares, os valores e ideologias. Trata-se de um modelo que revela os comportamentos ao volante do condutor sob a influência do contexto de desenvolvimento bio-psico-social (Panichi &Wagner, 2006).

Cada vez mais o individuo que conduz se encontra no cerne do fenómeno da sinistralidade, sendo apontadas diversas causa e por diversos fatores, sejam eles, a falta de preparação do mesmo para o ato de conduzir incapazes de promover uma condução segura em

situações adversas ou por considerar que se poderá exhibir, mostrando assim os seus êxitos mas também os seus fracassos (Brites & Baptista, 2010).

3.2. Fatores influentes do comportamento de risco no exercício da condução

As situações de trânsito rodoviário, envolvem a interação de determinados elementos, como, por exemplo, os fatores de cada condutor, as condições ambientais, e as características do veículo (Gouveia et al, 2008).

Para Tebaldi e Ferreira, (2004), a história, a personalidade, os interesses, as necessidades, fazem parte da condição humana, que permite fazer uma interpretação muito própria das regras, levando os condutores a agirem de acordo com a Lei ou não, tomando atitudes em benefício próprio. Esta procura da satisfação, leva a atitudes e comportamentos que colocam em risco a segurança rodoviária, das mais variadas formas.

Os portugueses atribuem a sinistralidade rodoviária claramente a quatro causas principais: velocidade excessiva, consumo de álcool associado à condução, distração/stress/cansaço e falta de civismo. Estas quatro causas estão relacionadas com o comportamento do condutor, também identificadas por Reto e Sá (2003).

Fatores individuais ou de tipo sociodemográficos, podem influenciar bons comportamentos de condução, nos quais podemos salientar:

Idade - Um dos fatores que pode afetar a capacidade e o comportamento na tarefa da condução, é o fator idade. Muitos são os estudos que associam a idade dos condutores como fator de risco para a sinistralidade rodoviária, nomeadamente, uma menor idade representa uma menor experiência na condução, podendo representar também uma maior propensão aos comportamentos de risco (Oliveira, 2007).

Graça e Ramos (2000), concluíram que, os acidentes graves e muito graves com a existência de vítimas mortais, têm como principal responsável, condutores mais jovens com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos. Caird et al. (2008); Summala, (1987), citados em Correia (2008), referem que, os condutores de uma faixa etária mais jovem tem um estilo de condução mais arriscado, do que os condutores com mais experiência e anos, isto porque, conduzem com maior velocidade, guardando uma menor distância de segurança entre veículos, e tem maior propensão para adotarem comportamentos de incumprimento das regras do código de estrada, maior violência nas reações de interação, menos tolerantes, mais lapsos e erros de condução e mais irritáveis para com os comportamentos dos outros condutores.

Os jovens, sobrestimam as suas capacidades, sobrestimam os perigos, e atribuem menos importância às infrações cometidas (Correia, 2008).

A idade tem sido assim considerada como um preditor importante, sendo que, é mais comum verificar que os condutores mais velhos encontram-se menos disponíveis para relatar as próprias infrações independentemente da sua gravidade, (Parker et al. 1998).

Assim podemos encontrar indivíduos com uma estrutura psicomotora mais debilitada e, conseqüentemente, uma diminuição de velocidade dos reflexos, apresentando razões biológicas que enfraquecem as capacidades visuais e auditivas, bem como a redução das capacidades motoras e cognitivas dificultando e reduzindo inclusive a informação a ter do trânsito (Oliveira, 2007).

Nesta faixa etária é notável a alteração dos órgãos dos sentidos, o aumento dos tempos de reação, a redução da capacidade de visão noturna e, ainda, a diminuição da sensibilidade na audição (Horta, Mendes & Oliveira, 2009).

Com a idade também vêm associadas outras doenças a que os idosos estão mais propensos e que podem afetar a sua capacidade de condução, nomeadamente a diabetes, Parkinson, quadros demenciais, alcoolismo ou mesmo doenças cardiovasculares (Sayanda, 2006).

Género - outro dos fatores que pode condicionar o comportamento na condução é o género. Alguns estudos (Garrity & Demick, (2001) referem que os condutores do sexo masculino demonstram ser mais calmos e transmitem uma maior segurança do que condutores do sexo feminino, que revelam uma maior tensão.

Os comportamentos agressivos no fenómeno da sinistralidade rodoviária também foram estudados por Brites & Baptista (2010). Concluíram que nas mulheres que apresentavam maior instabilidade, com índices neuróticos mais elevados, estavam associadas a frequência de comportamentos agressivos, gestos hostis e condução lenta e indelicada. Nos homens verificou-se uma maior procura de sensações, que também estava associada a comportamentos agressivos, tais como a condução ilegal.

Oliveira (2007), por seu lado, refere que o sexo feminino apresenta-se mais consciente e não se expõe com tanta frequência ao perigo da condução agressiva, sendo que os acidentes e infrações com maior índice de gravidade acontecem em condutores do sexo masculino, conforme estes autores referem (Evans, 1991, Correia, 2008). Tudo isto deve-se, não só a questões hormonais, como também a fatores culturais relacionados com o conceito

de masculinidade (Oliveira, 2007). Enquanto os condutores do sexo masculino identificam a competência com que conduzem como sendo uma característica da masculinidade, o sexo feminino não associa tal ato à sua identidade (Ozkan & Lajunen, 2006).

Estado civil - Poucos no entanto são os estudos têm incidido sobre o estado civil dos condutores como característica sociodemográfica enquanto preditor de comportamentos de risco na condução.

Contudo Peck et al., cit in Correia (2008), referem que condutores solteiros, independentemente do género, apresentam uma menor sinistralidade em relação a condutores de igual faixa etária mas que sejam casados.

Evans (1991), por sua vez, remete como explicação possível o fato de condutores casados devido às responsabilidades acrescidas quer sociais quer económicas, conduzam mais, ficando mais expostos do que condutores solteiros.

Cansaço/Fadiga e Sono - não são apenas fatores como a idade e o género e o estado civil que fazem oscilar o número de sinistros. Também o cansaço/fadiga e sono, caracterizada pela diminuição das capacidades físicas e intelectuais, têm influência nos comportamentos do condutor (Oliveira, 2007).

Estes fatores são responsáveis por cerca de 20% a 30% dos acidentes rodoviários, simplesmente por conduzir durante longos períodos de tempo, sem intervalos, alterando a perceção e controlo da velocidade e da trajetória (Horta, Mendes & Oliveira, 2009).

A sonolência é apontada como uma das situações mais adversas à segurança rodoviária, pois é caracterizada pela ausência de sensações, como também de movimentos voluntários que dão origem a desajustes perigosos no organismo (Correia, 2008). O sono torna-se assim um grande inimigo da condução, podendo provocar uma diminuição dos tempos de reação (Horta, Mendes & Oliveira, 2009), redução da capacidade de concentração, imprecisão na execução de movimentos ou perturbação da capacidade motora (Correia, 2008).

Consumos - Consumos de álcool, uso de drogas medicamentos, antes de uma tarefa de condução são preditores de comportamentos de risco em acidente rodoviário (Wickens, et al, 2013).

Com respeito ao consumo de álcool, não é de estranhar que, a generalidade dos países tenham adotado legislação rodoviária à utilização do álcool por parte dos condutores.

Assim, a legislação consagra penas pesadas para quem seja intercetado na prática da condução sob o efeito de álcool.

Estudos têm demonstrado que existe uma elevada taxa de alcoolémia em condutores envolvidos em acidentes graves ou muito graves, isto porque, o consumo de álcool faz com que haja um aumento do tempo de reação, diminuindo a coordenação visual-motor e consequentemente uma redução da performance do condutor, conforme demonstram os resultados de investigações laboratoriais de Deery & Love (1996); Moskowitz et al. (1985); West et al. (1993a, 1993b).

Quanto ao consumo de drogas, este é menos restritivo, assim podemos encontrar condutores com consumo antes e depois da tarefa de condução. Fischer et al. (2006); Jones et al., (2008), referem ser prática o uso de *canábis*, entre a classe dos jovens adultos, e que os mesmos consideravam que os seus efeitos eram mais fracos que o uso do álcool, mas quando combinados com ele, aí sim, eram mais fortes que o álcool, levando-os a ter perceção do elevado risco.

No que se refere ao consumo de medicação, a investigação nesta área é muito inconstante. No entanto os principais efeitos do consumo de medicação na condução, prende-se com as alterações a nível da sonolência, concentração, aumentos de tempo de reação, perturbações visuais, condução irregular, entre outras.

Contudo, é ao nível da medicação psicoativa que a investigação tem dado alguns passos, muito pelo efeito ao nível de sistema nervoso central. Ainda assim, os resultados obtidos prendem-se com fatores como a duração do efeito da medicação, as diferenças na severidade e comorbilidades das doenças, e o uso múltiplos de diferentes fármacos (correia, 2008).

Caraterísticas psicológicas na função da condução - Existe todo um conjunto de outras características psicológicas a ter em atenção, e que contribuem em certa medida para a ocorrência de comportamentos de risco na condução, nas quais se inclui, o estado emocional, como os estados de humor, a depressão, estilos de vida, estilos de condução (descuidada ou negligente), e características bio-psicológicas.

Assim o desempenho do condutor pode ser condicionado pela instabilidade emocional, segundo Beirness (1993), são pessoas “emocionalmente lábeis, irritáveis, demasiado sensíveis às críticas, e com problemas pessoais”.

Determinados comportamentos negativos, são potenciadores de ocorrências de sinistralidade, e estão muitas vezes associados a estados de depressão – desânimo, cólera –

hostilidade, tensão – ansiedade e fadiga – inércia, uma vez que o estado de vigor – atividade é aquele que faz com que se seja mais prudente na condução (Garrity & Demick, (2001).

Para Selzer *et al* (1977), os sentimentos auto – destrutivos, ideação suicida, tristeza profunda, desânimo, entre outros, são os que mais estão relacionados com o aumento de acidentes, no entanto, autores como Wilson e Jonah cit in Correia (2008) associam os estados depressivos como comportamentos de risco na condução quando estes estão ligados à ingestão de álcool.

Muito embora não se encontrem muitos trabalhos de investigação sobre a flutuação dos estados de humor e a função dos comportamentos na condução, Henderson (1971) cit in Correia (2008), refere uma influência nos comportamentos dos condutores, fazendo com que o mesmo seja, mais ou menos prudente, mais ou menos responsável quanto ao ato de conduzir.

Outro fator que pode condicionar o desempenho da condução são os estilos de vida. O conceito de estilo de vida remete para um conjunto de comportamentos característicos ou associados a determinados tipos de personalidade.

Nos estudos de Beirness (1996) os indivíduos que apresentam uma predisposição para arriscar, ao mesmo tempo apresentavam alguma agressividade e impulsividade, tendiam a ter uma condução mais agressiva e uma maior propensão para a ocorrência de acidentes. Estes comportamentos podem gerar outros comportamentos menos saudáveis, levando à fadiga provocada pelo excesso de vida noturna e de consumos menos próprios como o consumo de álcool e substâncias psicotrópicas (Correia, 2008)

Nos dias de hoje, umas das distrações mais comuns na condução é o uso indiscriminado de telemóvel, mas para quem diga que não faz uso do telemóvel enquanto conduz, existem outras manobras de distração igualmente importantes, e que se pensarmos um pouco talvez já as tivesse-mos cometido, tais como: “comer, maquilhar-se, barbear-se, ler o jornal, sintonizar o rádio, usar o sistema de navegação por satélite (GPS), ou atender às crianças”. Pois é, de qualquer forma, muito embora, não estando devidamente estudados, existem dados que permitem dizer que a condução praticada com negligência ou descuidada encontra-se intimamente relacionada com as capacidades e competências dos condutores, associadas ao ato de conduzir (Correia, 2008).

Existem competências que vão alterando ao longo da vida de cada um de nós, em função de uma quantidade de variáveis que são inerentes à nossa condição humana. Assim temos ou não, como nossas competências: a capacidade e velocidade de processamento da

informação que nos chega, o tempo de reação, as capacidades físicas de cada um de nós, a coordenação motora, a flexibilidade e a força, assim como características que possamos ter adquiridos após o treino e até mesmo após as experiências. E como variáveis que vão influenciar-nos ou não temos: a atitude, a motivação, o esforço, a fadiga, a sonolência, a hora do dia, os consumos (álcool, drogas e medicamentos), o grau de distração, o stress, e as emoções (Fuller, 2005).

A tarefa da condução resume-se de uma forma simples em ver, pensar e agir, isto é na recolha da informação, tratamento da mesma e ação, tendo estas subjacentes funções cognitivas como a atenção, a memória, a percepção, e a tomada de decisão entre outras que, funcionam de modo integrado nas diferentes atividades, Bartilotti, Scopel & Gamba (2006); Balbinot, Zaro, & Timm, (2011); Rozestraten, cit in Bartolomeu, 2008)

Corresponde a uma atividade óculo motora orientada, que depende entre outros aspetos daquilo que é procurado no meio que se explora, como por exemplo a sinalização luminosa e gráfica. A percepção tem a ver com a forma como os diferentes estímulos são recebidos pelos órgãos sensoriais sendo encaminhada para as diferentes zonas do cérebro depois de ser reconhecida. Este processamento percetivo pode ser descendente ou ascendente e deve funcionar nas duas formas quer pela compreensão dos estímulos recebidos, quer pela sua intensidade (Bartilotti et. al., 2006).

A atenção e a memória são processos psicológicos importantes que estão na base desta atividade. A atenção permite o indivíduo concentrar a atividade psíquica num estímulo específico, captado pelos órgãos sensoriais, com o fim de elaborar um conceito e raciocínio (Bartilotti et. al., 2006). Assim, no que diz respeito à condução, espera-se que os condutores apresentem um nível de atenção que permita discriminar e selecionar os estímulos e as situações pertinentes (Horta, Mendes & Oliveira, 2009).

A memória tem a ver com a forma como aprendemos e armazenamos a informação. Na tarefa da condução é à memória que se deve o reconhecimento da sinalização permitindo o cumprimento da mesma e o desempenho das diferentes ações no veículo sem ter de pensar no que se está a fazer. É ainda na memória que se armazenam experiências vividas, conferindo aos condutores respostas mais eficazes em menos tempo ou seja a diminuição do tempo de reação (Bartilotti et. al., 2006).

O tratamento da informação como segunda fase da tarefa remete para o pensar sobre a informação recolhida. Balbinot, et. al., (2011) referem esta segunda fase como sendo

constituída pela antecipação, previsão e decisão, assim a antecipação diz respeito a uma recolha antecipada de indícios que permite controlar a condução, nomeadamente ao nível de atividades sensório-motoras, como o controlo da trajetória do veículo. A previsão consiste numa antevisão dos acontecimentos ou ações a partir desses indicadores efetivamente percebidos. A antecipação e a previsão encontram-se muito relacionadas com a experiência, as capacidades cognitivas, as capacidades de raciocínio, avaliação e julgamento do condutor.

No que se refere à tomada de decisão, esta pode ser entendida como a escolha entre duas ou mais hipóteses, pelo que o raciocínio lógico, o conhecimento dos fatos e das opções é essencial. Durante a condução os sujeitos são frequentemente confrontados com múltiplas situações que obrigam à tomada de decisão em segundos. Assim, perante as várias hipóteses que ponderou, o condutor opta pela que considera ser a melhor tendo em conta o conjunto da situação (Balbinot, et. al., 2011).

Por último a ação, sendo o ato em si de colocar em prática as atividades sensório-motoras no domínio das inúmeras situações da condução decorrentes desde a perceção até à tomada de decisão. Chama-se tempo de reação, ao tempo que medeia entre a perceção do estímulo e a ação sobre os comandos do veículo, e quanto menor for esse tempo de reação de cada um, mais atempada é a resposta à situação de trânsito que a desencadeou. (Balbinot et. al., 2011)

Apesar de que, todos estes processos são, no entanto, condicionados: pelos conhecimentos das regras e sinais de condução; pela dinâmica veículo, pela via rodoviária, pelas representações que cada condutor tem sobre os conhecimentos, aqui faz-se a alusão a um código da estrada pessoal que pode ou não ser aproximado à legislação que regula esta atividade de condução, pelas atitudes perante a tarefa, como o facto de ter pressa ou não, ser mais ou menos disciplinado, cumpridor ou não de regras (Rozestraten, cit in Bartolomeu 2008).

No que diz respeito às atitudes, estas podem ser consideradas em termos de regularidade de sentimentos, de pensamentos e predisposições para agir. A atitude tem três componentes: a componente afetiva que corresponde aos sentimentos; a componente cognitiva que diz respeito aos pensamentos e por último a componente comportamental ou sejam que corresponde às predisposições para agir.

Cada uma das componentes suporta e reforça a outra, sendo que, as atitudes mais sólidas são aquelas em que existe uma componente afetiva muito forte e sendo dificilmente

modificáveis. O termo afeto refere-se aos sentimentos gerais de um indivíduo ou à avaliação deste a uma situação, assim, a componente afetiva é unidimensional, relacionando-se com a forma como o indivíduo sente ou vivencia a situação como um todo.

Ao contrário da componente cognitiva - as crenças - que normalmente são multidimensional uma vez que se relacionam com os diferentes aspetos da situação percebida pelo indivíduo. As crenças por sua vez podem ser de dois tipos: Crenças informacionais – o que a pessoa acredita sobre os factos de uma situação; Crenças avaliativas – em que a pessoa acredita sobre o bem, o mal, a justiça e a injustiça, os benefícios ou custos de diferentes situações (Kennett, Martin & Sperling, 1999).

Adequando estes conceitos ao exercício da condução, a representação pessoal de cada condutor em relação aos riscos e à segurança rodoviária, resulta das suas atitudes em função do risco que representa a situação de condução, isto é, a atração às situações de risco, a aceitação resignada do risco ou ainda a repulsa face ao mesmo. Pode contudo resultar em função da eventualidade de um acidente – atitude fatalista, determinista ou mágica; em relação à responsabilidade no acidente – autoacusação, implicação pessoal, autodefesa; ou ainda em relação às consequências psicológicas do acidente vivido – valorização ou desvalorização das mesmas (Panichi, 2006).

Fatores ambientais - Quando um indivíduo anda a tirar a licença para poder conduzir legalmente, seja qual for a categoria do veículo (pesados, ligeiros, motociclos) uma das preocupações do instrutor é chamar atenção para as condições ambientais adversas (vento, chuva, nevoeiro e neve), que diminuem a segurança na estrada, pois podem provocar uma diminuição da visibilidade, como também a perda de aderência do veículo ao piso.

Outros fatores, não menos importantes é a existência de animais, objetos ou outros veículos na via, e ainda, a ocorrência de catástrofes naturais, que também podem potenciar um aumento dos sinistros (Oliveira, 2007).

O ambiente engloba não só o clima, orografia, hidrografia, mas também a via onde o veículo circula, o tipo de trânsito, as leis vigentes e o modo como são impostas na via pública (Horta, Mendes & Oliveira, 2009).

A via é considerada como um fator que está na origem da sinistralidade rodoviária, nem sempre as vias são projetadas para os veículos que nelas circulam, o que por vezes não permite que estas se mantenham no melhor estado de conservação.

Assim, uma via que se encontra arquitetonicamente mal projetada e/ou uma construção inadequada, é aquela onde se podem encontrar lombas e curvas com má visibilidade, piso escorregadio, cruzamentos e entroncamentos perigosos, mau estado de conservação do pavimento e também uma deficiente sinalização e iluminação (Oliveira, 2007).

Fatores do veículo - Oliveira (2007), refere também como um importante fator potenciador da sinistralidade rodoviária o veículo. O veículo, como um dos principais instrumentos, não deve fazer parte só da demonstração de status social, é importante, que este apresente uma manutenção e conservação adequadas, principalmente no que respeita à iluminação, sistema de travagem e estado geral dos pneus, com a devida inspeção periódica adequada.

Assumir uma visão de mero veículo de transporte é assumir uma postura redutora do fenómeno que ele corporiza, uma vez que ele se constitui como expressão narcísica, potenciadora de ser utilizada como espelho refletor (Branco & Ramos, 2003).

3.3. A sinistralidade rodoviária na atualidade

Falar de sinistralidade rodoviária remete para um fenómeno com uma grande abrangência social e impacto negativo na sociedade.

A definição oficial do Observatório de Sinistralidade da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (em Portugal as definições derivam da concordância de protocolos internacionais como a Organização Mundial de Saúde e a Convenção de Viena), refere a sinistralidade como sendo uma ocorrência na via pública, ou que nela tenha origem. É considerado acidente de viação, todo aquele em que pelo menos tenha um veículo envolvido, do qual resultem vítimas, e /ou danos materiais, e que por sua vez seja do conhecimento das entidades fiscalizadoras, tais como Guarda Nacional Republicana, (GNR), Brigada de Trânsito, (BT) e Polícia de Segurança Pública, PSP) (Martins, 2011).

A ANSR em 2013 refere um elevado índice de sinistralidade em Portugal, que espelha a realidade das nossas estradas. O elevado número de vítimas que ocorrem devido a acidentes durante o exercício da condução são reflexo do flagelo que nos afeta a todos.

As estatísticas mostram com dados do relatório anual de sinistralidade, que em 2013 registaram-se 30.339 acidentes com vítimas, dos quais resultaram 518 mortes que ocorreram no local do acidente ou durante o transporte até à unidade de saúde e 2.054 feridos graves.

Em relação ao ano de 2012, observou-se um aumento de 1.6% (+472) acidentes com vítimas havendo uma redução de 9.6% (-55) vítimas mortais e 0.3% (-6) feridos graves (ANSR, 2012).

Sendo a colisão o tipo de acidente mais frequente, representando cerca de metade dos acidentes com vítimas ocorridos em 2013 (51%/15.369), 42% (215) do total de mortos e 43% (893) dos feridos graves. Os despistes constituíram 32% (9.821) dos acidentes, 40% (208) dos mortos e 33% (688) dos feridos graves e os atropelamentos 17% (5.149) acidentes, 18% (95) mortos e 23% (473) feridos graves.

Outro dado pertinente fornecido pelo relatório Anual de Sinistralidade Rodoviária de 2013, é a localização geográfica, onde ocorrem os acidentes, assim se verifica que a maioria dos acidentes (22.946/76%) com feridos graves (1.329/65%) foi registada dentro das localidades, enquanto o número de vítimas mortais foi igual, dentro e fora das localidades: 259 mortos.

A melhoria apresentada, face ao ano anterior de 2012, não apresentou diferenças em termos da localização, podendo ser indicador positivo, tendo em conta a evolução dos índices de sinistralidade nas zonas urbanas, nos últimos anos ser sempre superior do que fora das localidades, embora seja ainda prematuro interpretar a mudança referida como uma inversão desta tendência (INE, 2013).

E como vítimas, apesar de algumas divergências da definição, é o ser humano que, em consequência de um acidente sofre danos corporais, em 2013, 62.7% (325) do total de vítimas mortais foram condutores, 18.5% (96) passageiros e 18.7% (97) peões.

Em relação às vítimas mortais, observou-se um decréscimo em todas, comparativamente com o ano anterior: -40/-11% condutores, -5/-5% passageiros e -10/-9% peões. Já no caso dos feridos graves, os condutores foram os únicos a apresentar uma redução (-45/-4%), verificando-se um agravamento entre os passageiros (+4/+1%) e os peões (+35/+8%).

Outro dado fornecido pelo relatório anual, corresponde ao grupo etário com mais incidência de sinistralidade. Assim foram os mais representativos os grupos etários situados entre os 25 e os 44 anos, em termos de vítimas mortais e de feridos graves, cerca de 28% e 33%, respetivamente, sendo igualmente de referir, que no caso das vítimas mortais, são os mais idosos com idades iguais ou superiores a 65 anos que representam cerca de 27% do total de mortos (ANSR, 2013).

No âmbito da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR), em função das grandes opções do plano de 2012-2015, aprovadas pela Lei nº64-A/2011, de 30 de Dezembro, o Governo teve como prioridade o combate à sinistralidade Rodoviária, levando a cabo sistemas de avaliação e fiscalização.

A Revisão Intercalar da ENSR considerou que a Segurança Rodoviária em Portugal deverá “Alcançar um Sistema de Transporte Rodoviário Humanizado”, possibilitando que a longo prazo a tendência da sinistralidade resulte em zero mortos e zero feridos graves, reconhecendo-se que “Ninguém deve morrer ou ficar permanentemente incapacitado na sequência de um acidente rodoviário em Portugal. “Resolução do Conselho de Ministros nº5/2014 de 13-01-2014).

Parte II

Estudo Empírico

Capítulo 4- Método

Nesta segunda parte é feita uma apresentação relativamente à metodologia utilizada na investigação realizada. Nesse sentido foi feito um delineamento dos objetivos e hipóteses em investigação, seguindo-se de uma caracterização da amostra recolhida, posteriormente uma descrição das medidas que constituíram o protocolo de avaliação que se designou de “Comportamento ao Volante e Emoções”, foram ainda enumerados os materiais que convenientemente foram utilizados no procedimento do estudo e por último é elaborada uma resenha do procedimento realizado na conceção da respetiva investigação.

4.1. Objetivos da investigação

Tendo em conta a literatura, os acidentes rodoviários decorrem de falha humana, comportamentos desajustados por imperícia, quer negligência ou ainda por outros fatores associados à prática da condução (Horta et. al., 2009; Brites & Baptista, 2010), conhece-se também que são os condutores mais jovens os mais representativos (ANSR, 2013).

É assim objetivo geral compreender a relação entre o traço de personalidade e as emoções nos comportamentos da condução. Paralelamente pretende-se avaliar se existem diferenças entre os grupos de condutores em função da indução de emoções de valência agradável (positiva), desagradável (negativa) e sem estímulos emocional, desencadeadas através dos estímulos gerados por computador, apresentados num ambiente virtual não imersivo (Lang, 1995; Bradley et al., 1996).

4.2. Hipóteses de investigação

Tendo em conta a problemática em estudo e o seu enquadramento teórico, na presente investigação:

H1: espera-se que após a indução de estímulo positivo nos condutores, estes escolham o cenário do acidente em que o condutor sai ileso.

H2: É esperado que os condutores após a visualização de um estímulo negativo identifiquem indivíduos do sexo masculino como os principais causadores de acidentes.

H3 É esperado que condutores que visualizem imagens de carga emocional negativa, apresentem menores níveis de abertura à experiência comparativamente com condutores sujeitos à visualização de imagens de carga emocional positiva e a condutores sem visualização de imagens.

H4: Espera-se que condutores que não visualizem imagens de carga emocional apresentam maiores níveis de descortesia comparativamente com quem viu imagens de carga emocional positivas e quem viu imagem de carga emocional negativa.

H5: É esperado que Condutores que visualizem o filme de imagens de carga emocional negativa apresentem menores níveis de estilo de condução de risco.

H6 espera-se que nas emoções positivas, os condutores demonstrem uma associação positiva entre a expressividade emocional e os comportamentos da condução paciente.

4.3. Amostra

De entre um universo bastante alargado, foi definido como critério de inclusão na amostra da investigação, a titularidade de habilitação legal para conduzir. Para a amostra foram seleccionados aleatoriamente por conveniência três grupos de condutores, o grupo onde é apresentado um indutor emocional positivo, um segundo grupo onde é apresentado um indutor emocional negativo, e por último um terceiro grupo sem qualquer tipo de emoção induzida.

Participaram na investigação 105 condutores, dos quais 35,2% (n=37) sujeitos do sexo masculino e 64,8% (n=68) sujeitos do sexo feminino, com idades compreendidas entre o mínimo de 18 anos e o máximo de 86 anos (M=40.15, DP=11.49), distribuídos pelo três grupos de estímulos. O grupo com indução de estímulo positivo, apresenta uma média de idades de 40.63 (DP= 10.37), com 12.4% (n=13) dos participantes do sexo masculino, e 21.0% (n=22) do sexo feminino. O grupo com indução de estímulo negativo, apresenta uma média de idades de 40.28 (DP= 11.03), com 12.4% (n=13) dos participantes do sexo masculino e 21.9% (n=23) do sexo feminino. Por último, o grupo sem indução de estímulo, apresentava uma média de idades de 39.53 (DP= 13.23), com 10.5% (n=11) dos participantes do sexo masculino e 21.9% (n=23) do sexo feminino, não existindo diferenças significativas entre estímulos em função do género, $F(2,102)= 0.081; p>0.05$, ver tabela 1.

No que diz respeito à distribuição dos participantes em função dos anos de estudo, $F(2,102)=3.056; p>0.05$, verificou-se que o grupo com indução do estímulo positivo (M=14.14; DP= 3.36), tem valores superiores quando comparado com o grupo com indução do estímulo negativo (M=12.17; DP= 3.87), e com o grupo sem indução de estímulo (M=12.74; DP= 3.06), não existindo diferenças significativas entre estímulos em função dos anos de estudo, para um $p<0.05$.

Tabela 1 - Características Sócio - Demográficas da Amostra Total por Grupo de Estímulo observado

	Estímulo Positivo (N=35)		Estímulo Negativo (N=36)		Sem Estímulo (N=34)		F
	M	DP	M	DP	M	DP	
Idade	40.63	10.37	40.28	11.03	39.53	13.23	.081
Habilitações Literárias	14.14	3.36	12.17	3.87	12.74	3.06	3.056
	N	%	N	%	N	%	χ^2
Sexo							.192
Masculino	13	12.4	13	12.4	11	10.5	
Feminino	22	21.0	23	21.9	23	21.9	

4.4. Medidas Auto-Avaliativas

O protocolo de avaliação designado por Comportamento Ao Volante e Emoções, constituído por um grupo de seis instrumentos de medida, na recolha de dados demográficos o Questionário Comportamento Ao Volante Q.C.A.V. (Brites, 2014), como medida de auto-avaliação da personalidade o Big Five Factory, BFI (Benet-Martínez & John, 1998), a avaliar a agressividade na condução o Driving Anger Scale, DAS (Deffenbacher, Oetting, & Lynch, 1994; VP: Brites, Santos & Sousa, 2006), como instrumento de avaliação dos estilos de condução, o Multidimensional Driving Style Inventory, MDSI (O. Taubman-Ben-Ari, M. Mikulincer, & O. Gillath, 2004,; Tradução A. Fialho, & J. Brites, 2008), através do Driver Behavior Questionnaire (DBQ; Reason, J., Manstead, A. Stradling, S., Baxter, J.S. & Campbell, K. (1990) versão adaptada e traduzida por Brites, 2006) como instrumento a avaliar o comportamento de risco na condução, e a Escala de Expressividade Emocional (Emotional Expressivity Scale), EEE (Kring, Smith, & Neale, 1994, VP: Dinis, Gouveia & Xavier, 2011), que avalia o grau de exteriorização das emoções e por um instrumento de avaliação da percepção e atribuições concebidas das emoções.

4.4.1. Instrumento de avaliação da percepção e atribuições concebidas de emoção:

História de um condutor

Questionário construído para o presente estudo, sendo composto por uma história de um condutor, que é narrada, e por questionário composto por sete questões, apresentadas em formato categorial.

O questionário tem a pretensão de avaliar a percepção e atribuições concebidas em função das imagens visualizadas sobre a prática da condução.

Na elaboração do questionário foi tido em conta o objetivo do estudo, o tempo e os recursos para a realização do mesmo.

Após algumas aplicações que funcionaram como pré-teste, e efetuadas as retificações e aperfeiçoamentos necessários, chegou-se à versão final do questionário que inclui mais dois instrumentos de estímulos emocionais, com o propósito de induzir emoções através da visualização passiva de dois filmes, um indutor de carga emocional positiva com imagens agradáveis e outro indutor de carga emocional negativa com imagens desagradáveis, construídos para o efeito, ver anexo A.

Os ambientes virtuais foram executados num computador portátil Toshiba Intel Pentium Dual- Core Inside.

4.4.2. Questionário Comportamento Ao Volante – Q.C.A.V.

Questionário dos comportamentos ao volante (Q.C.A.V. ; J. Brites, 2014), foi escolhido para a recolha de dados sobre o condutor, organizado em dois grupos temáticos, parte I - Aspetos Sociodemográficos, cujo objetivo é obter informação sobre o sexo, idade, habilitações literárias estado civil, filhos e tipo de condutor, na parte II, designada pela entrevista sobre condução, visa caracterizar a história de condução, tais como: tipo de condutor, informação quanto ao número de anos de condução, regularidade da condução, o número de acidentes, fiscalização: número de multas e eventuais inibições que lhe foram aplicadas.

4.4.3. Inventário de Personalidade - Big Five Inventory - BFI

Inventário de Personalidade - Big Five Inventory (BFI; Benet-Martinez & John, 1998), foi escolhido para avaliar a personalidade como medida de auto avaliação composta por 44 itens que se agrupam em cinco dimensões: extroversão, neuroticismo, conscienciosidade, amabilidade e abertura à experiência, cujas respostas são dadas por uma

escala tipo Likert de 5 pontos que variam entre 1 “discordo fortemente” e 5 “concordo fortemente”.

A dimensão extroversão é constituída por 8 itens (1, 6, 11, 16, 21, 26, 31 e 36), cuja amplitude varia entre o mínimo de 8 e máximo de 40, sendo que a valores mais baixos

Correspondem a indivíduos com caraterísticas de introversão e valores mais elevados correspondem a sujeitos extrovertidos.

O neuroticismo é constituído por 8 itens (4, 9, 14, 19, 24, 29, 34 e 39), esta dimensão tem como valor mínimo 8 que traduz estabilidade emocional, e como valor máximo 40 que traduz presença de neuroticismo ou instabilidade emocional.

A abertura à experiência, constituída por 10 itens (5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 41 e 44), cujo valor mínimo de 10 representa indivíduos convencionais e conservadores e o valor máximo 50 representa indivíduos curiosos, imaginativos e criativos.

A conscienciosidade é constituída, por 9 itens (3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 e 43), sendo o valor mínimo 9 que se traduz por comportamentos irresponsáveis e o valor máximo 45 que se traduz por comportamentos com elevado nível de conscienciosidade e responsabilidade.

A amabilidade constituída por 9 itens (2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37 e 42), apresenta o valor mínimo de 9 representando indivíduos tendencialmente desconfiados, centrados em si e nos seus próprios interesses e um valor máximo de 45 que representa indivíduos amáveis, cordiais e socialmente competentes.

São 16 os itens recodificado (2, 6, 8, 9, 12, 18, 21, 23, 24, 27, 31, 34, 35, 37, 41, 43).

As pontuações mais elevadas referem-se a traços de personalidade dominantes e significativos.

Quanto às qualidades psicométricas em termos da sua fidelidade apresenta relativamente à sua consistência interna um alfa de Cronbach de 0.83. No que diz respeito à fidelidade das escalas apresenta um valor de 0.88 para a extroversão; 0.84 para o neuroticismo; 0.82 para a conscienciosidade; 0.79 para a amabilidade e 0.81 para a abertura à experiência.

4.4.4. Questionário Agressividade Condução - Driving Anger Scale - DAS

O questionário Driving Anger Scale, DAS (Deffenbacher, Oetting, & Lynch, 1994; VP: Brites, Sousa & Brardo, 2006), foi escolhido como medida para avaliar a agressividade na condução. É composto por 22 itens, com uma escala de resposta tipo likert de 1 a 5 (1-

“Tranquilo”, 2-“Um pouco agressivo”, 3-“Moderadamente agressivo”, 4-“Agressivo” 5-“Extremamente agressivo”), que representam situações reais, que podem hipoteticamente despoletar comportamentos agressivos na condução, e que estão divididos em seis dimensões: Condução ilegal, obstrução ao trânsito, gestos hostis, descortesia, presença policial e condução lenta.

A condução ilegal que é constituída por 5 itens (2, 5, 6, 7, 16), a dimensão obstruções ao trânsito é constituída por 5 itens (13, 17, 19, 21 e 22), gestos hostis é constituída por 3 itens (12, 15, 18), a dimensão descortesia é constituída por 3 itens (8, 9, 10), a presença policial é constituída por 3 itens (11, 14 e 20), e por último a dimensão condução lenta é constituída por 3 itens (1, 3,4).

Quanto às qualidades psicométricas apresenta em termos da sua consistência interna um alfa de Cronbach de 0.84 para a condução Ilegal, 0.86 para Obstruções ao trânsito, 0.90 para Gestos Hostis, para a Descortesia.0.78 e 0.75 para a Presença Policial.

4.4.5. Questionário Estilos Condução - Multidimensional Driving Style Inventory - MDSI

O questionário Multidimensional Driving Style Inventory, MDSI (O. Taubman-Ben-Ari, M. Mikulincer, & O. Gillath, 2004; Tradução A. Fialho, & J. Brites, 2008). Foi escolhido a medida de avaliação dos estilos de condução, composta por 44 itens, com uma escala de resposta tipo likert de 1 a 6 (1-“Nada característico em mim”, 2-“Pouco característico em mim”, 3-“Algo característico em mim”, 4-“Característico em mim”, 5-“Bastante característico em mim”, 6-“Muito característico em mim”), que definem 8 dimensões: Estilo de condução dissociativo, Estilo de condução ansioso, estilo de condução de risco, estilo de condução agressivo, estilo de condução rápido (velocidade elevada), estilo de condução redução do stresse (distresse), estilo de condução paciente e estilo de condução cuidadosa.

Neste trabalho de investigação foi utilizada a adaptação e tradução para a população portuguesa por Fialho & Brites (2008), que se agrupam em: Estilo de condução dissociativo que é constituído por 8 itens (11, 15, 27, 30, 34, 35, 36, 39), o estilo de condução ansioso constituído por 7 itens (4, 7, 10, 25, 31, 33, 40), o estilo de condução de risco que é constituído por 5 itens (6, 20, 22, 24 e 44), o estilo de condução agressivo é constituído por 5 itens (3, 12, 19, 28, 43, 49), estilo de condução rápido (velocidade elevada), constituído por 6 itens (2, 5, 9, 16, 17, 32), o estilo de condução redução do stresse (distress) constituído por 4

itens (1, 8, 26, 37), o estilo de condução paciente que é constituído por 4 itens (13, 18, 23, e 38), e o estilo de condução cuidadosa que é constituído por 5 itens (14, 21, 29, 41 e 42).

São 4 os itens recodificado (4, 21, 29, e 40).

4.4.6. Questionário Comportamento Condução - Driver Behavior Questionnaire - DBQ

O Questionário de Comportamento na Condução Driver Behavior Questionnaire (DBQ; Reason, J., Manstead, A. Stradling, S., Baxter, J.S. & Campbell, K. (1990) versão adaptada e traduzida por Brites, 2006), foi escolhido como instrumento para avaliar o comportamento de risco na condução. Na versão original (Reason et al., 1990) é constituído por 50 itens que se agrupam em 3 dimensões: (1) Lapsos na Condução (comportamentos irrefletidos com consequências para o condutor mas não para os outros); (2) Erros na Condução (erros não propositados no exercício da condução segura e que podem trazer consequências para os outros condutores) e (3) Violações na Condução (comportamentos deliberados que violam a prática de uma condução segura). Numa versão mais recente (Lajunen, Parker & Summala, 2004) avalia os erros, os lapsos e as violações no comportamento de condução, pelo inquirido.

As aplicações do DBQ têm sido utilizadas em variados estudos nos diversos países em diversas temáticas como diferenças de idade e comportamento na condução, transmissão geracional do comportamento de condução, acidentes rodoviários e outros (Freeman et al., 2007).

A versão utilizada neste trabalho de investigação foi adaptada e traduzida para a população portuguesa por Brites e colaboradores (2006). É constituída por 27 itens que se agrupam em cinco fatores: Violações (3, 6, 12, 14, 18, 22), Violações Não Intencionais (15, 16, 19, 20, 21, 23), Erros de Falta de Atenção (7, 8, 9, 10, 11, 17), Lapsos (1, 2, 4, 5, 13), e Procura de Sensações (24, 25, 26, 27). Apresentado numa escala tipo Likert de 5 pontos, que varia entre o 0- (“nunca”) e 5- (“sempre”). A amplitude dos resultados varia entre 0 e 135 pontos, sendo que a pontuações mais elevadas correspondem uma média superior nas dimensões avaliadas.

A consistência interna analisada a partir do Alfa de *Cronbach*, evidenciou resultados de 0.83 para o total da escala, tendo as dimensões obtido os valores: 0.69 (Violações), 0.71 (Violações Não Intencionais), 0.70 (Erros de Falta de Atenção), 0.50 (Lapsos) e 0.74 (Procura de Sensações). Apesar de nem todas as dimensões apresentarem valores de psicometria adequados a estrutura fatorial da versão portuguesa do DBQ foi validada (Brites et al., 2006).

Para o estudo da validade foi efetuado uma correlação entre as variáveis em estudo, tendo sido demonstrado que as dimensões estão associadas entre si (Brites et al., 2006).

4.4.7. Escala de Expressão de Emoções - Emotional Expressivity Scale - EEE

A escala de Expressão de Emoções (Emotional Expressivity Scale), EEE (Kring, Smith, & Neale, 1994, VP: Dinis, Gouveia & Xavier, 2011), foi escolhida para avaliar o grau de exteriorização das suas emoções independentemente da sua valência emocional ou o canal de expressão, foi escolhida a EEE. Este é um instrumento composto por 17 itens, com uma escala de resposta tipo likert de 1 a 6 (1-“Nunca verdadeiro”, 2-“Raramente verdadeiro”, 3-“De vez em quando verdadeiro”, 4-“Frequentemente verdadeiro”, 5-“Quase sempre verdadeiro”, 6-“Sempre verdadeiro”).

Quanto às qualidades psicométricas, a versão original do questionário apresenta uma elevada consistência interna com um alfa médio de 0.91. a estabilidade do teste-reteste, foi de 0.90.

4.5. Materiais

Foram utilizados dois filmes, um com estímulos emocionais de valência agradável (positiva), que tinha imagens com duração aproximada de 5 minutos e outro de valência desagradável (negativa), que também tinha imagens com a duração aproximada de 5 minutos, gerados por computador utilizado nesta investigação

Computador portátil Toshiba Intel Pentium Dual- Core Inside 2 CPU T7300 de 2,00 GHz de frequência e 2,00 GB de memória RAM, operando com o sistema Microsoft Windows vista, com ecrã de 17 polegadas. A placa gráfica NVIDIA versão 187, 66, com performance 3D e 64 MB de VRAM.

Dispositivo de armazenamento de massa USB - Pen Philips

4.6. Procedimento

Por uma questão de harmonização veracidade da proveniência dos dados das amostras a recolha foi individual, foi explicada sumariamente a razão da recolha dos questionário e as características destes, o caráter voluntário da participação, a sinceridade nas respostas e a garantia do anonimato e confidencialidade no tratamento dos dados, referindo que não deveria ser colocada nenhuma forma de identificação pessoal, respeitando os princípios do consentimento informado.

A amostra de conveniência foi obtida de modo aleatório de entre os condutores das relações pessoais, de trabalho e de amizade que funcionou em rede (Fernandes & Carvalho, 2000), o que permitia dentro da mesma área geográfica, diversificar bastante os locais de recolha dos dados, em contexto de sala entre os meses de Dezembro 2013 e Maio de 2014.

De notar que, se exclui-o desta investigação, quem tivesse perturbações psiquiátricas diagnosticadas, história de lesões cerebrais, consumo de substâncias e cujo idioma não era o português.

Este estudo decorreu por três fases na recolha da amostra, numa primeira fase foram recolhidos os dados dos participantes do grupo com estímulo agradável, numa segunda fase foram recolhidos os dados dos participantes do grupo com estímulo desagradável e numa terceira fase foram recolhidos os dados dos participantes do grupo onde não existiu estímulo associado, cada sessão individual tinha uma duração de aproximada de 30 minutos com estímulo e 20 minutos sem qualquer estímulo.

Assim, num primeiro momento a cada participante que iria visualizar o vídeo com as imagens indutoras quer de estímulo positivo, quer de estímulo negativo era narrada uma história sobre um caso de condução. Após ouvir a história de condução, era solicitado a cada participante a visualização do filme de imagens com carga emocional (um conjunto de imagens com base num modelo dimensional da emoção (Lang et al., 2005). que representam situações, eventos, pessoas, de categoria emocional (Mikels et al., 2005; Moltó et al., 1999)., Logo de seguida apresentado um questionário ao qual se solicitava o seu preenchimento.

Num segundo momento procedeu-se à recolha de dados através da aplicação do protocolo de investigação (Anexo1), devidamente agraphado.

Na segunda fase o procedimento efetuado foi idêntico em cada participante com a exceção do cenário da indução afetiva, sendo que neste segundo grupo a valência emocional era oposta à do primeiro. Em cada grupo, os sujeitos foram submetidos às mesmas condições de apresentação e visualização das imagens por computador.

Por último, numa terceira fase da recolha de dados, o procedimento foi semelhante na distribuição e recolha de protocolos, com a entrega direta e individual, contudo a este grupo não foi apresentado qualquer visualização de estímulo emocional gerado por computador - o vídeo.

Após uma análise cuidada dos protocolos foram excluídos os que não estavam em conformidade e não continham reunidas as condições de serem trabalhados. Foram efetuadas algumas aplicações de pré teste por forma a identificar e trabalhar questões no sentido de adequar os instrumentos à investigação. O critério de seleção dos cenários obedeceu à validação prévia das imagens do vídeo apresentadas, para isso, foi tido em consideração a resposta à pergunta de triagem concebida para o efeito “como classifica o conteúdo do vídeo que acabou de ver”.

Seguidamente os dados foram introduzidos numa base de dados informatizada de Microsoft Office Excel versão 2007, e posteriormente foi criada uma base de dados informatizada e realizado o tratamento estatístico da informação através da IBM Statistical Package for Social Sciences Versão 21 (SPSS 21).

Capítulo 5- Apresentação dos Resultados

5.1. Resultados

Com objetivo de realizar uma triagem e comparar os comportamentos em função da do estímulo apresentado (positivo e negativo), realizou-se um teste χ^2 de associação.

A tabela 2, representa a distribuição em função das percentagens para o total de 71 sujeitos ($n=71$), no espaço afetivo definido pelas dimensões de valência afetiva dos dois vídeos.

Tabela 2 – Descrição da Grelha de Avaliação face ao Conteúdo Emocional do Visionamento do Estímulo

	Conteúdo Positivo (N=35)		Conteúdo Negativo (N=36)		χ^2
	N	%	N	%	
Finais Possíveis					49.770***
Condutor ileso	34	47.9	5	7.0	
Condutor gravemente ferido	1	1.4	18	25.4	
Condutor perde a vida	0	0	13	18.3	
Local do Acidente					0
Alentejo e Algarve	35	49.3	36	50.7	
Via de Circulação					4.053
Autoestrada	8	11.3	10	14.1	
Itinerário Principal	7	9.9	4	5.6	
Itinerário Complementar	0	0	1	1.4	
Estrada Nacional	20	28.2	19	26.8	
Estrada Regional	0	0	2	2.8	
Velocidade de Circulação					11.560*
50 km hora	0	0	2	2.8	
51 a 60 km hora	9	12.7	12	16.9	
61 a 70 km hora	20	28.2	8	11.3	
91 a 120 km hora	6	8.5	12	16.9	
Mais de 120 km hora	0	0	2	2.8	
Sexo do Condutor					0
Masculino	35	49.3	36	50.7	
Idade do Condutor					7.498
18 aos 20 anos	0	0	1	1.4	
21 aos 30 anos	9	12.7	18	25.4	
31 aos 40 anos	12	16.9	11	15.5	
41 aos 50 anos	10	14.1	5	7.0	
Mais de 51 anos	4	5.6	1	1.4	

* $p \leq 0.05$; *** $p \leq 0.001$.

Assim verifica-se que o grupo que visionou o vídeo com conteúdo positivo apresenta diferenças estatisticamente significativas relativamente ao grupo que visionou o vídeo com conteúdo negativo, quanto aos finais possíveis do caso apresentado, sendo que 47.9% (n=34) dos participantes que visionaram o vídeo agradável (positivo) referiram que o condutor saía ileso do acidente, e 1.4% (n=1) que o condutor ficaria gravemente ferido, sendo que nenhum participante referiu que o condutor perdia a vida.

Relativamente ao grupo que visionou o vídeo desagradável (negativo) 7,0% (n=5) dos participantes referem que o condutor sai ileso do acidente, enquanto 25.4% (n=18) dos participantes menciona que o condutor fica gravemente ferido, e 18.3%, (n=13) admite mesmo que o condutor perde a vida. Confirmando-se então, a presença de diferenças estatisticamente significativas entre estímulos em função dos finais possíveis do caso apresentado ($\chi^2=49.770$, $p=0.000$).

De acordo com os resultados obtidos, também existem diferenças estatisticamente significativas quanto à velocidade de circulação, verificou-se uma maior percentagem na escolha da categoria da velocidade mais baixa nos participantes que visionaram o vídeo agradável (positivo), 28.2% (n=20) referiram 61 a 70 km hora, enquanto que, os participantes que visionaram o vídeo desagradável (negativo) apresentam percentagens significativamente mais elevadas na categoria da velocidade mais elevada, como 16,9% (n=12) referem velocidades de 91 a 120 km hora, e até mesmo 2,8% (n=2) dos participantes referem mais de 120 km hora. Confirmando-se então, a presença de diferenças estatisticamente significativas entre estímulos em função da velocidade de circulação, ($\chi^2=11.560$, $p=0.021$). Relativamente ao tipo de via de circulação e à idade do condutor, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

Por sua vez, verifica-se que tanto no cenário positivo quanto no cenário negativo, o local do acidente (Alentejo e Algarve), em que n=35 no conteúdo positivo, e n=36 no conteúdo negativo, e o género do condutor (sexo masculino), n=35 no conteúdo positivo, e n=36 no conteúdo negativo, são uma constante para estas duas variáveis.

De seguida, procedeu-se à análise estatística das dimensões em estudo (Personalidade, Emoções e Tipo de comportamento de condução).

Para verificar se havia diferenças significativas relativamente ao visionamento de imagens com carga emocional (positiva, negativa e sem visionamento) para as variáveis psicológicas em estudo efetuou-se uma Análise de Variância (ANOVA), ver tabela 3.

De acordo com a tabela 3, pode-se verificar diferenças estatisticamente significativas [$F(2,102)=4.636$; $p=0.012$], entre os diferentes grupos de visualização de imagens de carga emocional na dimensão abertura à experiência, sendo que quem viu as imagens de carga emocional positiva apresenta menor níveis de abertura à experiência ($M=3.24$; $DP=0.49$), de que quem viu as imagens de carga emocional negativa ($M=3.64$; $DP=0.58$), e os que não visualizaram imagens ($M=3.59$; $DP=0.69$), confirmando-se então, a presença de diferenças estatisticamente significativas entre estímulos em função do traço de personalidade abertura à experiência.

Em relação às restantes dimensões não se encontraram diferenças significativas.

Tabela 3 – Diferença de médias em função das emoções positivas, emoções negativas e sem estímulo para os traços de personalidade.

	Emoções Positivas (N=35)		Emoções Negativas (N=36)		Sem Estímulo (N=34)		F
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Personalidade							
Conscienciosidade	3.82	.58	3.91	.54	3.93	.50	.452
Amabilidade	4.00	.42	4.07	.53	4.18	.45	1,350
Extroversão	3.21	.72	3.40	.68	3.45	.91	.868
Neuroticismo	2.89	.56	2.99	.62	2.82	.82	.556
Abertura à experiência	3.24	.49	3.64	.58	3.59	.69	4.636*

* $p \leq 0.05$.

Para verificarmos se havia diferenças significativas relativamente ao visionamento de imagens com carga emocional (positiva, negativa e sem visionamento) para as variáveis psicológicas em estudo efetuou-se uma Análise de Variância (ANOVA) para verificar as diferenças médias (ver tabela 4).

Foram verificadas diferenças estatisticamente significativas [$F(2,102)=3.548$; $p=0.032$], entre os diferentes grupos de visualização de imagens de carga emocional ao nível da dimensão descortesia, sendo que quem viu as imagens de carga emocional negativa apresenta menor nível de descortesia ($M=2.24$; $DP=0.74$) do que quem não visualizou qualquer imagem ($M=2.71$; $DP=0.80$), confirmando-se então, a presença de diferenças estatisticamente significativas entre estímulos em função da descortesia.

Verificaram-se médias estatisticamente significativas [$F(2,102)=6.105$; $p=0.003$], entre os diferentes grupos de visualização de imagens de carga emocional na dimensão do estilo condução de risco, sendo que quem viu as imagens de carga emocional negativa apresenta

menor nível de estilo de condução de risco ($M=1.21$; $DP=0.31$) do que quem não visualizou qualquer imagem ($M=1.65$; $DP=0.69$), confirmando-se então, a presença de diferenças estatisticamente significativas entre estímulos em função do estilo de condução de risco.

Verificaram-se ainda, diferenças estatisticamente significativas [$F(2,102)=5.836$; $p=0.004$], entre os diferentes grupos de visualização de imagens de carga emocional ao nível da dimensão do estilo condução distresse, sendo que quem não visualizou imagens de carga emocional apresenta maiores níveis de estilo condução distresse ($M=2.43$; $DP=0.88$), de que quem viu as imagens de carga emocional positiva ($M=1.92$; $DP=0.78$), e de que quem viu as imagens de carga emocional negativa ($M=1.78$; $DP=0.81$), confirmando-se então, a presença de diferenças estatisticamente significativas entre estímulos em função do estilo de condução distresse.

Não se verificaram valores médios que fossem estatisticamente significativos entre os tipos de visionamento na expressividade das emoções.

Tabela 4 – Diferença de médias em função das emoções positivas, emoções negativas e sem estímulo para as variáveis psicológicas.

	Emoções Positivas (N=35)		Emoções Negativas (N=36)		Sem Estímulo (N=34)		F
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Emoção							
Expressão de emoção	3.07	.39	3.23	.56	3.24	.49	1.346
Condução							
Condução Ilegal	2.22	.51	2.18	.68	2.31	.60	.448
Obstrução ao trânsito	2.65	.73	2.62	.77	2.68	.94	.057
Gestos hostis	2.12	.99	2.32	.97	1.94	.78	1.519
Descortesia	2.52	.67	2.24	.74	2.71	.80	3.548*
Presença policial	1.16	.39	1.20	.41	1.23	.44	.212
Condução lenta	1.68	.48	1.52	.49	1.73	.40	1.944
Estilo condução dissociativo	1.87	.47	1.81	.44	1.83	.42	.178
Estilo condução ansioso	2.31	.45	2.40	.74	2.32	.60	.225
Estilo condução risco	1.42	.53	1.21	.31	1.65	.69	6.105**
Estilo condução agressivo	1.81	.64	1.93	.59	2.09	.75	1.639
Estilo condução rápido	2.23	.57	2.13	.48	2.13	.61	.398
Estilo condução distresse	1.92	.78	1.78	.81	2.43	.88	5.836**
Estilo condução paciente	3.99	.81	4.25	.71	3.83	.90	2.423
Estilo condução cuidadosa	4.67	.64	4.89	.67	4.73	.54	1.188
Violações	.95	.64	.87	.52	1.06	.66	.885
Violações não intencionais	.53	.33	.65	.49	.56	.35	.867
Erros de Falta de atenção	.82	.41	1.12	.62	.98	.48	2.993
Lapsos	.35	.32	.36	.34	.36	.39	.004
Procura de sensações	.06	.12	.13	.24	.04	.10	2.815

* $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$.

Com o objetivo de estudar a associação entre as variáveis psicológicas, foram efetuadas matrizes de correlação entre as mesmas, relativamente ao visionamento de imagens com carga emocional (positiva, negativa e sem visionamento), para verificar a correlação.

Do estudo da relação entre a expressividade das emoções, e os traços de personalidade nas emoções positivas, negativas e sem estímulo, verificou-se que não existe associação entre as variáveis psicológicas (ver tabela 5).

Tabela 5 – Matriz de Correlações entre expressividade das emoções e traços de personalidade nas emoções positivas, negativas e sem estímulo

	Emoções Positivas	Emoções Negativas	Sem estímulo
	EE	EE	EE
Personalidade			
Conscienciosidade	.188	-.234	-.083
Amabilidade	-.165	.302	.057
Extroversão	.127	-.069	-.049
Neuroticismo	-.101	.034	.030
Abertura à experiência	-.058	.162	-.127

Seguidamente, procurou-se analisar a relação entre a expressividade das emoções e os comportamentos de condução nas emoções positivas, negativas e sem estímulo.

Na visualização de imagens com carga emocional positiva verificou-se associação negativa entre a expressividade das emoções e a condução ilegal ($r = -0.369$; $p = 0.029$), e associação positiva entre o estilo de condução paciente ($r = 0.395$; $p = 0.019$).

Verificou-se ainda, na ausência de visualização de imagens de carga emocional (sem estímulo), associação positiva entre a expressividade das emoções e o estilo condução dissociativo ($r = 0.357$; $p = 0.038$).

No que diz respeito à visualização de emoções negativas, não se verificou a existência de uma relação significativa entre a expressividade das emoções com nenhuma dimensão, dos comportamentos de condução.

Conforme se pode verificar pelos valores apresentados na tabela 6.

Tabela 6 – Matriz de Correlações entre expressividade das emoções e comportamento de condução nas emoções positivas, negativas e sem estímulo.

	Emoções Positivas	Emoções Negativas	Sem estímulo
	EE	EE	EE
Condução			
Condução Ilegal	-.369**	-.067	.048
Obstrução ao trânsito	-.139	-.111	-.151
Gestos hostis	-.029	-.022	-.003
Descortesia	-.225	-.228	-.147
Presença policial	-.282	.068	-.108
Condução lenta	.246	-.253	-.180
Estilo condução dissociativo	.100	-.070	.357**
Estilo condução ansioso	-.089	.147	.163
Estilo condução risco	.013	.016	.200
Estilo condução agressivo	.334	.286	.132
Estilo condução rápido	-.070	-.091	-.144
Estilo condução distresse	-.076	-.081	.060
Estilo condução paciente	.395**	.187	.188
Estilo condução cuidadosa	.179	.085	.286
Violações	.128	-.029	-.104
Violações não intencionais	-.054	.168	-.061
Erros de Falta de atenção	.202	.217	-.129
Lapsos	.182	-.180	.132
Procura de sensações	.196	-.069	-.170

** $p \leq 0.01$.

Capítulo 6. Discussão dos Resultados

6.1. Discussão dos Resultados

Considerando pertinente interpretar os dados mais significativos à luz da moldura conceitual em que assenta a presente investigação, tendo em ponderação os objetivos, as hipóteses enunciadas, assim como os resultados obtidos de outras investigações contextualizadas, a análise comparativa dos mesmos no que diz respeito à atividade da condução, revelou a não existência de diferenças entre estes no que se refere ao género e à idade, em função do estímulo induzido ou não (positivo, negativo e sem estímulo).

Antes de desenvolver a explanação dos restantes resultados importa recapitular que o objetivo geral desta investigação é compreender a relação entre a personalidade e as emoções nos comportamentos da condução. Paralelamente pretende-se avaliar se existem diferenças entre os três grupos de condutores em função da indução de emoções de valência agradável (positiva), desagradável (negativa) e sem estímulos emocional, para as variáveis em estudo.

Apesar de poucos serem os trabalhos de investigação na área das emoções induzidas em função dos comportamentos, Beirness (2014), vem referir a influência da flutuação dos estados de humor nos comportamentos dos condutores, fazendo referencia à instabilidade emocional como fator que condiciona o desempenho.

Para Lang (1995), as emoções são armazenadas na memória, estas estruturas de informação conforme este autor as designa, incluem um padrão de respostas associadas com um estado emocional, assim, a recordação de uma emoção ativa a informação associada.

Palmero (2003), por sua vez, refere que as respostas produzidas são bastante similares às da ocorrência real, da emoção que se recorda, assim e fazendo a correspondência, verifica-se a existência de associação significativa entre o estímulo positivo induzido e a escolha como resposta ao cenário do acidente, o correspondente a um final positivo sem danos para o condutor, o que permite corroborar a primeira hipótese de investigação, em que, H1: espera-se que após a indução de estímulo positivo nos condutores, estes escolham o cenário do acidente em que o condutor sai ileso.

O sexo dos condutores também pode condicionar o desempenho e estilos de condução (Correia, (2008), porque os homens demonstram ser mais calmos e seguros na condução, do que as mulheres, e estas revelam uma maior tensão e ansiedade durante a tarefa da condução (Garrity & Demick, 2001).

Apesar disso, a maioria das investigações sobre a diferença de género, no comportamento no trânsito, tem revelado que os homens tem comportamentos mais

agressivos e arriscados, o que, conseqüentemente se reflete em mais acidentes, e mais graves do que as mulheres (Evans, 1991; Brites & Baptista, 2010).

Assim, e no que se refere aos resultados dos diversos estudos, estes vão diferir os resultados obtidos nesta investigação no sentido em que, a indução de emoções negativas não permitiu verificar diferenças estatisticamente significativas em função do género, em comparação com a indução de emoções positivas, uma vez que em ambos os grupos de estímulo (positivo e negativo), a escolha do género masculino foi uma constante, sendo assim identificado e considerando pelos participantes que, os condutores masculinos são os mais propensos a acidentes.

Através deste resultado não foi possível verificar a segunda hipótese em que H2: É esperado que os condutores após a visualização de um estímulo negativo identifiquem indivíduos do sexo masculino como os principais causadores de acidentes.

Além disso, convém referir que na presente investigação, os estímulos de valência emocional positiva e negativa, gerados por computador, apresentados num ambiente virtual não imersivo, não permitiram verificar que fossem capazes de provocar reações emocionais diferentes em função do género.

No entanto, os diferentes estudos que têm sido realizados sob as diversas formas já confirmaram a capacidade que filmes e imagens técnicas, bem como, slides de cenários emocionais, possam induzir emoções negativas e positivas (Bradley et al., 1996; Gross, & Levenson, 1995; Lang, 1995; Mauss et al, 2005; Murry & Dacin, 1995).

O crescente interesse sobre a personalidade dos condutores como fator causal subjacente ao seu comportamento (Beirness, 1996; Sivak, 1997), permitiu verificar que existem traços de personalidade que influenciam de forma negativa o comportamento da condução.

Todavia, a comparação dos traços de personalidade dos condutores para a alta ou baixa propensão para acidentes de trânsito, não é de toda uma forma muito clara de estabelecer uma relação, uma vez que nem todos os estudos realizados sobre as características de personalidade dos condutores, revelaram resultados que permitam efetuar associações para a possibilidade de ocorrência de acidentes (Beirness, 1993; Lawton & Parker, 1998).

Um dos traços da personalidade que mais tem suscitado atenção nos estudos de investigação na área do comportamento dos condutores, é o da Abertura à Experiência.

Esta dimensão da personalidade caracteriza-se por uma procura de sensações variadas, intensas, complexas, e pela intenção de correr riscos como é referida por diversos autores, como Zuckerman, (1994); Arnett, (1994), com a intenção arriscada de abordar novos estímulos, e novos ambientes, levando à procura de prazer e à aceitação do risco que isso possa acarretar.

Assim, e no que diz respeito à tarefa da condução, os condutores devem apresentar um nível de atenção que os permita discriminar e selecionar estímulos e situações pertinentes no trânsito (Horta, Mendes & Oliveira, 2009).

Para Lang, (1995), as emoções são assim concebidas como uma disposição para a ação, mas associadas aos esforços para escapar ou evitar o perigo e a dor.

Neste sentido, e tendo em conta os resultados obtidos a partir da amostra, estes vieram contrariar esta tendência, uma vez que, apesar de se poderem verificar diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes grupos quanto à indução de carga emocional na dimensão abertura à experiência, esta seria esperada em níveis inferiores no grupo de visualização de imagens de carga emocional negativa, o que não se verificou porque foi precisamente neste grupo com estímulo negativo que se verificou valores superiores, e que veio refutar a terceira hipótese desta investigação, onde, H3 É esperado que condutores que visualizem imagens de carga emocional negativa, apresentem menores níveis de abertura à experiência comparativamente com condutores sujeitos à visualização de imagens de carga emocional positiva e a condutores sem visualização de imagens.

De entre a multiplicidade de fatores disfuncionais nas estradas que podem contribuir para a ocorrência de acidentes, a raiva na condução é um dos fatores significativo para se conseguir explicar determinados comportamentos. Após uma revisão da literatura, estudos permitiram verificar que são os condutores que revelam índices de uma maior ausência de normas sociais e raiva, que apresentam comportamentos que lhes permite ignorar com mais frequência as regras de trânsito, ou seja, são estes condutores, que possivelmente se encontram mais focados nas suas emoções do que na tarefa de condução, propriamente dita.

Para estes autores, Iversen e Rundmo cit in Correia, (2008), estes condutores encontra-se em maior risco de desenvolver problemas emocionais com consequências adversas para os próprios e para os outros. Assim como, para situações em contexto de trânsito e perante os comportamentos dos outros, estes condutores são mais propensos a serem agressivos e menos tolerantes, têm uma tendência para interpretar o comportamento do outro

como provocação, o que por sua vez os leva a reagir em conformidade apresentando uma maior reatividade emocional.

Como já foi afluado, na primeira parte deste trabalho, e na perspectiva de Shinar (1998), as agressões efetuadas pelos condutores podem ser do tipo instrumental ou emocional.

Assim, designam-se de instrumental quando o comportamento é usado como um meio de poder controlar e ultrapassar qualquer condição adversa que impossibilite de cumprir um objetivo proposto, aqui não tendo tanto o desejo de prejudicar os outros. Nestas situações pode haver só a necessidade de ganhar algo tempo, os comportamentos mais frequentes são: buzinar abusivamente, ultrapassagens desenfreadas, condução colada à traseira do veículo da frente.

Por sua vez, em casos que a agressão é mais emocional, é habitual que o desejo do condutor seja prejudicar ou causar danos, onde os comportamentos mais frequente são recurso aos gestos obscenos.

A descortesia consiste numa tendência para ser indelicado, com comportamentos de inurbanidade, desconsideração e de desacato perante as necessidades dos outros (McCrae and Costa, 1995).

Provavelmente, indivíduos com este traço de personalidade demonstram menos interesse relativamente ao bem-estar das pessoas, e tendem a ser indelicados. Embora conheçam os perigos associados, tendem a desvaloriza-los e a não se preocupem verdadeiramente com as suas consequências.

Assim, pode este padrão de respostas aos diferentes estímulos emocionais recebidos do ambiente, estar frequentemente relacionado com o envolvimento em acidentes e com a condução de risco, contudo, e tendo em conta os resultados obtidos a partir da amostra, este verificaram-se neste sentido, uma vez que os níveis de descortesia foram superiores no grupo que não teve qualquer estímulo emocional, sendo que se validou a quarta hipótese desta investigação, onde H4: Espera-se que condutores que não visualizem imagens de carga emocional apresentam maiores níveis de descortesia comparativamente com quem viu imagens de carga emocional positivas e quem viu imagem de carga emocional negativa.

Entre os vários estudos realizados sobre as principais causas das ocorrências de sinistralidade no tráfego, Elander, West e French, cit in Correia, (2008), consideram que os estilos de condução tem uma estreita ligação com determinadas características de personalidade e o risco\ocorrência de acidentes. Também West, et al. (1993), verificam que os

efeitos dos traços de personalidade em acidentes de viação eram mediados pelos estilos de condução.

Estes comportamentos de condução podem gerar outros comportamentos menos saudáveis, levando a envolverem-se em situações de risco, os condutores vão provavelmente cometer mais erros na condução e como tendem a subestimar os perigos, as consequências em si podem ser graves quer para si quer para os outros

Contudo, todo o comportamento é uma escolha ponderada de um leque de opções, pelo que, o melhor preditor do comportamento é a atitude. (Vala & Monteiro, 2000).

As mudanças nas atitudes, no que respeita à condução estão associadas aos comportamentos de risco e o seu envolvimento em acidentes. A intenção de realizar um determinado comportamento de risco ao volante, depende da atitude face a esse comportamento (Pimentão, 2008),

Tal como as emoções ativam um conjunto coordenado de tendências para a resposta, que influenciam o modo como é processada a informação, condicionando a avaliação sobre determinado objeto (podendo esta ser positiva, negativa ou neutra), e a forma como responde a desafios e oportunidades percecionadas, o que por consequência, permite assegurar estratégias para lidar com a situação (Gross & Thompson 2007).

No seguimento do que a investigação tem demonstrado, os resultados mostraram que na dimensão do estilo de condução de risco se verifica a presença de diferenças significativas em função das emoções, sendo que de acordo com os estudos anteriores de Lang (1995), os estímulos emocionais agradáveis, tendem a ser processados de forma distinta dos estímulos desagradáveis e ainda do processamento em situações de ausência de estímulo.

Conforme o esperado, estímulos induzidos de carga emocional agradável (positiva) vão ativar o sistema apetitivo, responsável por comportamentos de aproximação, e por sua vez, os estímulos de carga emocional desagradável (negativa) tendem a ativar o sistema aversivo responsável por comportamentos de luta, fuga ou congelamento (Lang, 1995).

Neste sentido, a teoria confirma a quinta hipótese da investigação em que, H5: É esperado que Condutores que visualizem o filme de imagens de carga emocional negativa apresentem menores níveis de estilo de condução de risco.

No que respeita aos resultados obtidos das correlações entre a expressividade emocional e os comportamentos na condução em contexto emocional, estes revelam a existência de associação positiva e significativa entre o as emoções entre a expressividade

emocional e o comportamento da condução paciente em presença de conteúdos de indução carga emocional positiva, confirmando assim a sexta hipótese desta investigação, em que H6 espera-se que nas emoções positivas, os condutores demonstrem uma associação positiva entre a expressividade emocional e os comportamentos da condução paciente.

Porque o ser humano tem a capacidade de regular as emoções através de atos do quotidiano, Gross e Thompson (2007) salientam a importância que isso constitui como um importante fio no desenvolvimento da civilização.

E porque, se sabe que o elevado número dos acidentes resultam em vítimas mortais ou feridos graves e que têm como fator dominante a falha humana, (PNSR,2013), é público e notório que cada vez mais existe um elevado investimento público e privado em construção de infraestruturas rodoviárias que consubstanciem as boas práticas da condução rodoviária (Correia, 2008). Partindo do pressuposto que cada condutor adota determinados comportamentos fazendo uso dessa informação disponível e da avaliação para a atitude e motivação do bem conduzir, isto significa que, o condutor deve considerar em primazia a segurança rodoviária, praticando uma condução responsável e cuidadosa, antecipando e defendendo-se dos erros e lapsos dos outros e das condições atmosféricas, da via e do trânsito, com o fim de evitar o acidente, ou seja a prática de uma condução responsável onde seguramente podemos encaixar a o estilo de condução paciente ou seja a prática de uma tarefa perigosa e que exige a sua atenção, pois dos seus atos, depende uma condução segura.

Conclusão

Como tem vindo a ser referido pelas entidades competentes, a sinistralidade rodoviária tem sido um desafio difícil, em questão da saúde pública, existindo uma grande prioridade no combate a este drama social.

O que se passa diariamente nas estradas do nosso país é qualificável pelo desrespeito e banalização coletiva nas mais básicas regras de ética e jurídicas, reveladoras de uma dramática ausência de valores, de bom senso de convivência social rodoviária de um excessivo número de condutores, responsáveis pela alta taxa de sinistralidade em Portugal.

É através das inúmeras campanhas de sensibilização, promoção da segurança no exercício da condução, bem como da atuação das entidades fiscalizadoras que se contribui para uma redução do número de vítimas, ainda muito aquém do que seria desejado (Diário da Republica, Dec-Lei nº64-A/2011, de 30 de Dezembro), ANSR, 2014.

Assim, enquanto se desenvolvem campanhas de prevenção rodoviária e ações fiscalizadoras, novas variáveis há que investigar com o objetivo de minimizar ao máximo este problema social.

Muito embora a propensão para a ocorrência de acidentes de viação seja multicausal, e representativa das consequências e/ou resultados das interações dos comportamentos dos condutores com múltiplo fatores quer internos quer externos, incluindo o comportamento de outros condutores, existe uma associação sobejamente demonstrada entre determinadas dimensões da personalidade e os comportamentos de risco na condução, tendo em conta os três grupos dos condutores.

Apesar da multiplicidade de traços de personalidade e da variabilidade de influência que tem sobre o comportamento, existem determinados traços que surgem de modo mais frequente nos diferentes estudos.

Foi objetivo da presente investigação compreender a relação entre a personalidade e as emoções nos comportamentos da condução, os resultados permitiram verificar a existência de associação positiva e significativa entre o traço de personalidade abertura à experiência em função do conteúdo emocional, assim como em comportamentos de condução, descortesia e estilos de condução de risco e distresse.

No que corresponde à expressividade das emoções com, os resultados obtidos na investigação permitiram verificar a existência de correlação entre a condução ilegal, o estilo

de condução dissociativo e paciente, para os grupos de valência emocional. Muito embora se possa assumir uma relação negativa entre a expressividade emocional e o condução ilegal em cenário de estímulos positivos

De acordo com estudos efetuados anteriormente, verificou-se que os estímulos emocionais, tendem a ser processados de forma distinta dos estímulos desagradáveis, pelo fato que os primeiro ativarem sistemas motivacionais diferentes (apetitivo e aversivo).

Transpondo este conhecimento e fazendo uma associação para a presente investigação, considerando que se conseguiu responder às dúvidas existentes, os resultados permitiram verificar que em função da indução de estímulos de caráter positivos, negativo e sem estímulo, as respostas tendem a apoiar a premissa da teoria de Lang, enquanto valência responsável pela ativação de um sistema motivacional.

Tendo em conta o objetivo que comportava avaliar a existência de diferenças entre os grupos de condutores em função da valência do estímulo induzido de caráter agradável (positiva), desagradável (negativa) e sem estímulos emocional, assim como, a capacidade que esses estímulos gerados por computador, e que seriam apresentados num ambiente virtual não imersivo, poderiam provocar emoções, parece ser possível verificar que estes foram capazes de provocar reações emocionais.

Estes resultados evidenciam não só as características da personalidade que se associam a comportamentos de risco na condução mas também a comportamentos protetores que são promotores de comportamentos mais seguros, através dos quais os condutores julgam as suas ações e as dos outros, promovendo um ambiente rodoviário mais seguro e civilizado.

Tendo em conta toda a explanação elaborada anteriormente serão ainda referidas as limitações observadas no decurso desta investigação, bem como apresentadas sugestões para investigações futuras.

Para elaborar o capítulo da discussão dos resultados foi sentida alguma dificuldade em selecionar os estudos de apoio teórico uma vez que seria inoportuno a referência de todos eles, optando ainda assim por referir um grande número de estudos em função dos objetivos do estudo, e tentando que cada capítulo fosse demonstrativo da investigação.

Se tiver em conta as inúmeras possibilidades de perspectiva para a investigação sobre a sinistralidade, a personalidade as emoções e os comportamentos e as inúmeras análises que poderiam ser utilizadas, por certo que os dados obtidos permitiriam se encontradas diferenças mais significativas, uma vez que os instrumentos utilizados possuem um potencial de

investigação muito maior do que foi utilizado, bastando para isso recorrer a uma amostra maior e a um número de cruzamento de variáveis, bem como análises correlacionais entre os vários traços.

Apesar destas limitações e de termos consciência que os resultados obtidos poderão ajudar na procura de explicações focalizadas para a especificidade dos comportamentos dos condutores infratores a encontrar estratégias de combater a sinistralidade rodoviária, desejando introduzir novas práticas sociais nas estradas e ruas portuguesas, marcadas pelo respeito, pelo civismo e por uma condução defensiva.

Este estudo sugere assim, que os estímulos gerados pelo computador possam ser considerados como uma importante ferramenta no estudo das emoções humanas, reunindo as condições necessárias ao estudo na investigação do comportamento através da Realidade Virtual

Lembre-se que, é a começar por cada um de nós, que podemos construir uma sociedade com caminhos mais seguros, e que os comportamentos desajustados que se transformaram numa forma de estar que, tendo sido aprendida, também poderá ser desaprendida, basta querer.

Referências Bibliográficas

- Abe, J. A. & Izard, C. E. (1999a) A longitudinal study of emotion expression and personality development. *Journal of personality and social psychology*, 77 (3), 566-577.
- Abe, J. A. A. & Izard, C. (1999b) The developmental functions of emotions: an analysis in terms of differential emotions theory. *Cognition & Emotion*, 13 (5), 523-549.
- Agra, C. & Queirós, C. (2004). O comportamento de condução oculta a delinquência? Estudos Empíricos da Escola de Criminologia da FDUP.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Amaia, L.A. (2002). Métodos Tradicionales vs. Multidimensionales en la Inducción de Emoción. *Revista Electronica Motivacion y Emoción*, 5 (10), 1-17.
- Arnett, J. (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, 16(2), 289-296
- Arnett, J.J (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, 16, 289-296.
- Arnett, J.J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness, and adolescent reckless behavior. *Personality and Individual Differences*, 18, 693-702.
- Arnett, J.J., Offer, D.O., and Fine, M.A. (1997). Reckless driving in adolescence: "State" and "trait" factors. *Accident Analysis and Prevention*, 29, 57-63.
- Arthur, W. & Doverspike, D. (2001). Predicting motor vehicle crash involvement from a personality measure and a driving knowledge test. *Journal of Prevention and Intervention within the Community*, 22, 35 – 42.
- Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária [ANSR]. (2012). *Sinistralidade Rodoviária*. Lisboa: Observatório de Segurança Rodoviária.
- Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária [ANSR]. (2013). *Sinistralidade Rodoviária*. Lisboa: Observatório de Segurança Rodoviária.
- Averill, J. (1992). The structural bases of emotional behavior: A metatheoretical analysis. In M.S. Clark (Eds.). *Emotion* (pp. 1-24). Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.
- Balbinot, A., Zaro, M. & Timm, M. (2011). Funções psicológicas e cognitivas presentes no ato de dirigir e sua importância para os motoristas no trânsito. *Ciências & Cognição* 2011; 16, 13-29.

- Barratt, E. S. (1994). Impulsiveness and aggression. In J. Monahan & H. J. Steadman (Eds.), *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment The John D and Catherine T MacArthur Foundation series on mental health and development* (pp. 61-79). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Barrett, L.F.,(2006) *Are Emotions Natural Kinds? Perspectives on Psychological Science* vol. 1 no. 1 28-58
- Barros, A. M. (1995). Avaliação de atitudes e da intencionalidade dos condutores em cometerem transgressões. *Análise Psicológica*, 18 (3), 343-347.
- Bartilotti, C.; Scopel, E. & Gamba, P. (2006). *Avaliação psicológica de condutores de veículos terrestres no Brasil*. Acedido em www.psicologia.com.pt.
- Bartolomeu, D. (2008). Traços de Personalidade e Comportamentos de Risco no Trânsito: Um estudo correlacional. *SP: Psicol. Argum.*, 26(54), pp. 193-206
- Batista. A (1988). Ansiedade I. Natureza e Classificação. *Revista de Psiquiatria do Hospital Júlio de Matos*, 1, 149 – 164.
- Batista. A (1999). Eficácia e Disseminação dos programas Psicológicos de Tratamento. O Desafio Intelectual. *Revista de Humanidades e Tecnologias*, 1, 52-61.
- Beirness, D.J.(1993). Do we really drive as we live? The role of personality factors in road crashes. *Alcohol, Drugs & Driving*, Vol 9, pp. 129-143
- Beirness, D.J. and Beasley, E.E. (2014) An evaluation of immediate roadside prohibitions for drinking drivers in British Columbia: Findings from roadside surveys. *Traffic Injury Prevention*, 15(3). 228-233. DOI: 10.1080/15389588.2013.813628
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation I: Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1, 276-298.
- Bradley, M.M., & Lang, P.J. (2000). Affective reactions to acoustic stimuli. *Psychophysiology*, 37,204-215.
- Branco, J. & Ramos, M. (2003). *Estrada viva? Aspectos da motorização na sociedade portuguesa*. Lisboa: Assírio & Alvim.
- Brites, J. & Baptista, A. (2010). *Comportamentos agressivos ao volante*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Universidade do Minho, p. 3500-3503.
- Brites, J., Brardo, E.& Sousa, C. (2006). Estudo das características psicométricas do *Driver Behavior Questionnaire (DBQ)* na população portuguesa. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.Faculdade de Psicologia.

- Brites, J., Sousa, C. & Brardo, E. (2006). Estudo das características psicométricas do *Driving Anger Scale (DAS)* na população portuguesa. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Faculdade de Psicologia.
- Burns, P.C. and Wilde, G.J.S. Accident history related to driving styles and sensation seeking personality: The case of the taxi driver. *Personality and Individual Differences*, 1995, 18, 267-278.
- Buss, A. & Plomin, R. (1984). Temperament: Early developing personality traits, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cacioppo, J. T., & Gardner, W. L. (1999). Emotions. *Annual Review of Psychology*, 50, 191-214.
- Castro, C., Durán, M. & Cantón, D. (2006). La conducción vista por los psicólogos cognitivos: Boletín de Psicología, No. 87, pp 35-60, Granada.
- Catell, R. (1950). Personality: A systematic, theoretical, and factual study. New York: McGraw-Hill.
- Correia, J. (2008). A atitude e a motivação do bem conduzir. Porto: Legis Editora, Livpsic.
- Costa, P. & McCrae, R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences* 13:653-65.
- Cuperman, R. & Ickes, W. (2009). Big Five predictors of behavior and perceptions in initial dyadic interactions: personality similarity helps extraverts and introverts, but hurts “disagreeables”. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97 (4), 667-684.
- Dahlen, E. R., Martin R. C., Ragan, K. & Kuhlman. M. M. (2005) Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accidente Analysis and Prevention*, 37, pp 341-348.
- Damásio, A (2013). O Sentimento de Si: corpo, emoção e consciencia. Temas e Debates- Círculo de Leitores. Lisboa
- Damásio, A. (2000) O sentimento de si. O corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência. 6ª. Edição. Mem-Martins: Publicações Europa-América.
- Deery, H.A. & Love, A. W. (1996). The effect of a moderate dose of alcohol on the traffic hazard perception profile of young drink-drivers. *Addiction*, 91(6), pp 815- 827
- Deffenbacher, J., Petrilli, R., Lynch, R., Oetting, E. & Swaim, R. (2003). The Driver's Angry Thoughts Questionnaire: A measure of angry cognitions when driving. *Cognitive Therapy and Research*, 27 (4), 383-402.

- Diário da República nº 8 Série I de 13/01/2014 Resolução do Conselho de Ministros nº 5/2014 de 13-01-2014
- Diário da República, 1.^a série — N.º 250, Decreto - Lei nº64-A/2011, de 30 de Dezembro 2011.
- Dias, C.S., Cruz, J.F., & Fonseca, A.M. (2010). Emoções: Passado, presente e futuro. *Revista Psicologia*, XXII (2), 11-31 Associação Portuguesa de Psicologia - Número temático: Emoções e comportamento social.
- Digman J. & Inouye. J. (1986). Further specification of the five robust factors of personality. *Journal of Persononality and Social Psychology*. 50, 116 – 123.
- Digman, J. (1990). Personality structure: The emergence of the Five-Factor Model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
- Dinis, A.,Gouveia J.P.,Duarte C. & Castro, C. (2011). Estudo de validação da versão portuguesa da Escala de Resposta Ruminitivas – Versão Reduzida. *Psycologia, Avaliação psicológica em contexto clinico*.
- Dinis, A.,Gouveia J.P.,Duarte & Xavier, A. (2011). Estudo das Características Psicométricas da Versão Portuguesa da Escala de Expressividade Emocional. *Avaliação psicológica em contexto clinico*. 54,p.111-138.
- Donário, A. & Santos, E. (2012).O Custo Económico e Social dos Acidentes de Viação em Portugal. Lisboa. Ediuual. Disponível em <http://www.universidade-autonoma.pt/upload/galleries/custodosacidentesdeviacao.pdf>
- Duarte, A.P., Mouro, C., & Silva, V.H. (2012). Perceções e Comportamentos de Risco: Estratégias de Minimização do Risco da Sinistralidade Rodoviária em Portugal. *Actas do VIII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, pp. 573-583.*early years*. C ambridge: University Press.
- Evans, L. (1991). *Traffic Safety and the Driver*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Eysenck, H. & Wilson, G. (1976). *Manual de Psicologia Humana*. Coimbra: Almedina.
- Eysenck, H. (1981). *A Model for personality*. Berlin: Springer-Verlag.
- Eysenck, H. (2006). *The Biological Basis of Personality/ Hans J. Eysenck (With a new preface by Sybil B.G. Eysenck, 30rd printing)* Transaction Publishers, New Brusnick, New Jersey. (Publicação Original 1967).
- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1987).*Personalidad y diferencias individuales*.Madrid: Pirámides.

- Eysenck, J. (1993). The structure of phenotypic personality traits: Comment. *American Psychologist*, 48 (12), 1299-1300.
- Fischer, B., Rodopoulos J., Reh, J. & Ivsins A. (2006). Toking and Driving: Characteristics of Canadian University Students Who Drive After Cannabis Use--An Exploratory Pilot Study. *Drugs: education, prevention and policy*, vol.13, n 2, pp 179-187.
- Fischer, P.; Kubitzki, J.(2007). Virtual driving and risk taking: Do racing games increase risk-taking cognitions, affect, and behaviors? *Journal of Experimental Psychology: Applied*, Vol 13(1), 22-31
- Foa, E.B., Kozak, M. J. (1998). Clinical Applications of Bioinformational Theory: Understanding Anxiety and Its Treatment. *Behaviour Therapy*, 29, 590-675.
- Freeman, D. (1991). There's Tricks i' th' World: An Historical Analysis of the Samoan Researches of Margaret Mead Volume 7, Issue 1, pages 103–128.
- Freitas-Magalhães, A. & Batista, J. (2009). Escala de percepção do medo: primeiro estudo de construção e validação na população portuguesa. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 428-438.
- Freitas -Magalhães, A. (2007). *A psicologia das emoções: O fascínio do rosto humano*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Frijda, N. H. (2004). The psychologists' point of view. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions*. pp.59-74 New York: The Guilford Press.
- Fuller, R. (2005). Towards a general theory of driver behaviour. *Accident Analysis and Prevention* 37, pp. 461–472
- Furnham, A. & Saipe, J. (1993). Personality correlates of convicted drivers. *Personality and Individual Differences*, 14(2), Pages 329–336. DOI: 10.1016/0191-8869(93)90131-L
- García, L. (2006). Teorias Psicométricas da Personalidade. In: C. Flores-Mendoza & R. Colom (Orgs.), *Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais* (pp. 219-241). Porto Alegre: Artmed.
- Garrity, R.D. & Demick J. (2001). Relations among personality traits, mood states, and driving behaviours. *Journal of adult development*, 8, pp.15-27. DOI: 10.1023/A:1026446002317.
- Girão, R. & Oliveira, R. (2005) Condução de Risco: Um estudo exploratório sobre os aspectos psicológicos do risco na tarefa de condução. *Análise Psicológica*, 1 (XXIII), pp.59-66.

- Gleitman, H. Fridlund, A & Reisberg, D. (2007). *Psicologia* 7ª Ed. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Goldberg, R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*, 2, 141-165.
- Gouveia, V., Diniz P., Medeiros, E., Cavalcanti, J., Gouveia, R. (2008). Cenários da agressão no trânsito: A percepção que as pessoas têm de um motorista agressivo. *Psicologia em Estudo: Maringá*, v. 13, n. 1, pp. 153-160
- Graça, J. M. & Ramos, M. J. (2000). *Insegurança Rodoviária e a gestão da Impunidade*. Actas do I Congresso Rodoviário Português ESTRADAS 2000 –A Qualidade Rodoviária na Viragem do Século. Lisboa:– LNEC, Vol.3.
- Greaves, S. & Ellison, A. (2011). Personality, risk aversion and speeding: an empirical investigation. *Accid Anal Prev*. 2011 Sep; 43(5): 1828-36 [PubMed].
- Greenberg, L.S. (2004) *Introduction Emotion Special Issue.Clinical Psychology and Psychotherapy Clin. Psychol. Psychother.* 11, 3–16
- Gross, J. J. & Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical*
- Gross, J. J. (1998). Antecedent-and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237.
- Gross, J.J., & Thompson, R. (2007). Emotion Regulation: conceptual foundations. In J.J. Gross (Eds.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). New York: The Guildford Press.
- Hall, C., Lindzey, G. & Campbell, J. (2000). *Teorias da Personalidade* 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed.
- Hennessy, D. A.; Wiesenthal, D. L. (2002) The Relationship Between Driver Aggression, Violence, and Vengeance: Violence and Victims, Volume 17, Number 6, 2002, pp. 707-718(12). DOI: 10.1891/vivi.17.6707.33719.
- Horta, M., & Coelho, J. (2001). Texto de apoio ao 1.º Curso de Avaliação, Selecção e Reabilitação de Condutores. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Departamento de Formação Permanente.

- Horta, M., Mendes, R., Oliveira, R. (2009). *Condução, Risco e Segurança – Introdução à Psicologia do Tráfego*. Coleção DFP ISPA, Competências Humanizadas.
- Instituto Nacional de Estatística [INE], (2013). Estatísticas Demográficas 2010. Instituto Nacional de Estatística, IP.
- Izard, C. E. & Kobak, R. R. (1991). Emotions system functioning and emotion regulation. In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 303-321). Cambridge: Cambridge University Press.
- Izard, C. E., Ackerman, B. P. (2004) Motivacional, organization and regulatory functions of discrete emotions. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.) *Handbook of emotions*. (pp.253-264) New York: The Guilford Press.
- Izard, C.E. (2002) Translating emotion theory and research into preventive interventions. *Psychological Bulletin*, 128 (5), 796-824.
- Jessor, R. (1987). Risky driving and adolescent problem-behavior: An extension of problem-behavior theory. *Alcohol, Drugs, and Driving*, 3, 1-11.
- Jessor, R., & Jessor, S. (1977). Problem behaviour and psychosocial development: A longitudinal study of youth. New York, USA: Academic Press.
- Jesus, M. I. V. (2008). *Mecanismos Psicofisiológicos de la Ansiedad Patológica: Implicaciones Clínicas*. Tese de Doutoramento Publicada. Facultad de Psicología Departamento de Personalidade, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Universidad de Granada.
- John, O. & Benet-Martinez, V. (2001). Measurement: Reliability, Construct Validation, and Scale Construction. In C. Judd & H. Reis (Eds.), *Handbook of Methods in Social Psychology* (pp 339 – 369).
- Jonah, B.A. (1997); Sensation seeking and risky driving: a review and synthesis of the literature. *Accidente Analysis and Prevention*, 29, pp 651-665. DOI: 10.1016/S0001-4575(97)00017-1.
- Jonah, B.A. Thiessen, R. & Au-Yeung, E. (2001); Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. *Accidente Analysis and Prevention*, 33, pp 679-684,. DOI: 10.1016/S0001-4575(00)00085-3.
- Jones, A.W., Holmgren, A. & Kugelberg, F.C. (2008). Driving under the influence of cannabis: a 10-year study of age and gender differences in the concentrations of

- tetrahydrocannabinol in blood. *Addiction*, Vol. 103 (3), pp. 452-461. DOI: 10.1111/J.1360-0443.2007.02091.X.
- Kennett, M., Martin, A. & Sperling, A. (1999). *Introdução à Psicologia*, Editora Thomson Pioneira.
- Kring, A.M., & Bachorowski, J. (1999) Emotions and psychopathology. *Cognition and Emotion*, 13, pp. 575–599. DOI: 10.1080/026999399379195.
- Kring, A. M., Smith, D. A. & Neale, J. M (1994) Individual Differences in Dispositional Expressiveness: Development and Validation of the Emotional Expressivity Scale *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 66. No. 5,934-949
- Lane, R. D., Chua, P. M., & Dolan, R. J. (1999). Common effects of emotional valence, arousal and attention on neural activation during visual processing of pictures. *Neuropsychologia*, 37, 989–997.
- Lang, P. J. (1994). The varieties of emotional experience: a meditation on James-Lange Theory. *Psychological Review*, 101 (2), 211-221.
- Lang, P. J., Bradley, M. M. (2010). Emotion and the motivational brain. *Biological Psychology*, 84, 437 – 450.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1997). Motivated attention: Affect, activation and action. In P. J. Lang, R. F. Simons & M. Balaban (Eds.) *Attentions and Orienting: Sensory and Motivational Processes*, p 97-135.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1999). *International affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings*. Gainesville: University of Florida, Center for Research in Psychophysiology.
- Lang, P. J., Bradley, M.M., Cuthbert, B. N. (2005). International affective picture systems (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A- 6. University of Florida, Gainesville.
- Lang, P. J., Cuthbert, B. N., Bradley, M. M. (1998b). Measuring Emotion in Therapy: Imagery, Activation and Feeling. *Behavior Therapy*, 29, 655-674.
- Lang, P. J., Davis, M., Ohman, A. (2000). Fear and anxiety: animal models and human cognitive psychophysiology. *Journal of Affective Disorders*, 61, 137–159.
- Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 30, 261-273.

- Lang, P.J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50, 372–385.
- Lang, P.J., Bradley, M.M., Cuthbert, B.N. (1990). Emotion, attention and the startle reflex. *Psychological Review*. 97, 377-395.
- Lang. P. J., Bradley, M. M., Cuthbert, B. N. (1998a). Emotion, Motivation, and Anxiety: Brain Mechanisms and Psychophysiology. *Biological Psychiatry*, 1248-1263.
- Lazarus, R. S. (1991a). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46 (8), 819-834.
- Lazarus, R.S. (1991b). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, 46 (4), 352-367.
- Lazarus, R.S. (2006). Emotions and interpersonal relationships: Toward a person centered conceptualization of emotions and coping. *Journal of Personality*, 74 (1), 9-46.
- LeDoux, J. (1998). *O cérebro emocional: os misteriosos alicerces da vida emocional*.
- LeDoux. (2000). *O cérebro Emocional. As misteriosas Estruturas da Vida Emocional*. Pergaminho. (Trabalho original em inglês publicado em 1996).
- Leontiev, A. (2004). “A imagem do mundo”. In: GOLDER, M. (org.) *Leontiev e a psicologia histórico-cultural: um homem em seu tempo*. São Paulo.
- Lewin, I. (1982). Driver training: A perceptual-motor skill approach. *Ergonomics*, 25, 917–924.
- Lewis, M. (2004). The emergence of human emotions. In M. Lewis & J. M. Haviland- Jones (Eds.) *Handbook of emotions*. (2nd. ed., pp.265-280) New York: The Guilford Press.
- Martins, M.J.(2011). A Culpa não Foi Minha: Culpa e comportamentos de risco nas estradas portuguesas. Lisboa Centauro, pp. 27-34.
- Mauss, I. B., Bunge, S. A., & Gross, J. J. (2008). Culture and automatic emotion regulation. In M. Vanderkerckhove, C. von Scheve, S. Ismer, S. Jung, & S. Kronast (Eds.), *Regulating emotions: Culture, social necessity, and biological inheritance* (pp. 39-60). London: Blackwell Publishing.
- Mc.Martin, J. (1995). *Personality psychology: a student-centered approach*. Sage Publications.
- McAdams, P. (1992). The Five-factor Model in personality: A critical appraisal. *Journal of Personality*, 60, 329-361.

- Mccrae, R. & Costa, P. (1996). Toward a new generation of personality theories: theoretical contexts for the five-factor model. In J. S. Wiggins (Ed.), *The Five-Factor Model of Personality – Theoretical perspectives*. New York: The Guilford Press.
- Mccrae, R. (2006). *O que é personalidade?* In C. Flores-Mendoza & R. Colom-Marañón (Orgs.). *Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais* (pp. 203-218). Porto Alegre: Artmed.
- McKenna, F. (1983). Accident Proneness: A conceptual analysis. *Accident Analysis and Prevention*, 15, 65-71.
- Mikels, J. A., Fredrickson, B. L., Larkin, G. R., Lindberg, C. M., Maglio, S. J., Reuter-Lourenz, P. A. (2005). Emotional category data on images from the International Affective Picture System. *Behavior Research Methods*, 37 (4), 626-630.
- Moltó, J., Montañés, S., Poy, R., Segarra, P., Pastor, M. C., Tormo, M. P., et al. (1999). Un nuevo método para el estudio experimental de las emociones: El International Affective Photograph System (IAPS). Adaptación Española. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 55-87.
- Monteiro, L., Barbosa, F., Silvério, J. (in-press). Dados normativos da indução de emoções em ambientes de realidade virtual. *Saúde Mental*.
- Moskowitz, H., Burns, M.M. & Williams, A.F. (1985). Skills performance at low blood alcohol levels. *Journal of studies on alcohol*, 46, pp 482-485
- Norris, F. H., Matthews, B.A. & Riad, J.K. (2000). Characterological, situational, and behavioral risk factors for motor vehicle accidents: a prospective examination *Accident Analysis and Prevention*, 32, 505 – 515. DOI:10.1016/S0001-4575(99)00068-8.
- Nunes, C. (2007). *A Condução de Veículo Automóvel com Álcool no Sangue. Estudo das Trajetórias Desviantes*. Tese de Mestrado em Comportamentos Desviantes e Ciências Criminais. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina.
- Nunes, S. & Hutz, S. (2002). O modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade. Em R. Primi (Org.), *Temas em avaliação psicológica* (pp. 40-49). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Oliveira, P. (2007). *Os fatores potenciadores da Sinistralidade Rodoviária – Análise aos fatores que estão na base da sinistralidade*. Disponível para consulta em www.a-cam.org

- Özkan, T., Lajunen, T. (2006). What causes the differences in driving between young men and women? The effects of gender roles and sex on young drivers' driving behaviour and self-assessment of skills. *Transportation Research Part F*, 9, pp 269-277.
- Paim, M., Rossi, D. & Ritcher, D. (2008) Temperamento e traços de personalidade: uma abordagem histórica. *Revista Digital Buenos Aires* 13 (124).
- Palmero, F. (2003). La emoción desde el modelo cognitivista. *Revista Electrónica de Motivación Y Emoción*, VI (14-15), 2-35.
- Panichi, R. & Wagner, A. (2006). Comportamento de risco no trânsito: revisando a literatura sobre as variáveis preditoras da condução perigosa na população juvenil. *Interamerican Journal of Psychology* v.40 n.2., pp.159-166.
- Parker, D., Lajunen, T. & Stradlind, S. (1998). Attitudinal predictors of interpersonally aggressive violations on the road. *Transportation Res. Part F*, 1, pp 11-24. DOI:10.1016/S1369-8478(98)00002-3.
- Patience, A. & Smith, J. (1986). Derek Freeman and Samoa: The making and unmaking of an biobehavioral myth. *American Anthropologist* 88: 157- 61.
- Pervin, L. & John, O. (2001). Personalidade: Teoria e Pesquisa. 8ª Ed. Artmed.
- Pimentão, C. (2008). Análise do comportamento de risco ao volante de jovens condutores com base no modelo do comportamento planeado de Ajzen. *Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Fernando Pessoa*, 5, 204-217.
- Porter, B. E. (2011). Handbook of Traffic Psychology. USA: Academic Press is an imprint of Elsevier. *Psychology: Science and Practice*, 2, 151-164.
- Ranney, T. A. (1994). Model of driving behavior: A review of their evolution. *Accident Analysis and Prevention*, 53, pp733-750. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Reto, L., & Sá, J. (2003). *Porque nos matamos na estrada... e como o evitar*. Lisboa: Editorial Notícias
- Rogers, C. & Wallon, J. (2000). Manual de counselling. Lisboa: Encontro- Psicologia e Existência.
- Rumar, K. (1985). *The role of perceptual and cognitive filters in observed behavior*. Nova York: Plenum Press.
- Saarni, C., Mumme, D. L. & Campos, J. J. (1998) Emotional development: action, communication and understanding. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook*

- of child psychology: Vol. 3. Social, emotional and personality development.* (5th ed., pp. 237-309). New York: Wiley.
- Sayanda, I. (2006). *Idoso e Condução*. Revista Portuguesa de Clínica Geral; 22: 755-760.
- Selzer, M.L., Vinokur, A. & Wilson, T.D. (1977). A psychosocial comparison of drunken drivers and alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*, 38, pp. 1294-1312.
- Serraticce, G. (2005). Émotion et emotions. *EMC-Neurologie*, 2, 148-156.
- Shinar, D. (1998) Aggressive driving: the contribution of the drivers and the situation. *Transportation Research part F*, 1, pp 137-160. DOI:10.1016/S1369-8478(99)00002-9.
- Silva, I. & Nakamo, T. (2011). Modelo dos Cinco Grandes Factores de Personalidade: Análise de Pesquisas. *Avaliação Psicológica*, 10 (1), pp. 51-62.
- Silva, L.C.P. (2004). Análise Psicométrica do Inventário Multidimensional do Estilo de Dirigir (DMSI –Multidimensional Driving style inventory). Dissertação apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte das exigências da obtenção do título de Mestre em Ciências, Área de Psicologia. Ribeirão Preto.SP.
- Silva, R., Schlottfeldt, C., Rozenberg, M., Santos, M. & Lelé, A. (2007). Replicabilidade do Modelo dos Cinco Grandes Fatores em Medidas de Personalidade. *Mosaico*. Vol. I. nº 1, p. 37-49.
- 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.; Oliveira, S.; Oliveira, K.; Bartholomeu, D.; Oliveira, J. ; & Costa, O. (2004). Escala de traços de personalidade para crianças e aceitação social entre pares. *Interação*, 8, 15-24.
- Soares, A. J. (2009). *Variáveis Psicossociais e Reactividade Emocional em Cuidadores de dependentes de Substâncias*. Tese de Doutorado em Psicologia da Saúde. Publicada. Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- Sroufe, L. A. (1997). *Emotional development. The organization of emotional life in the social psychology* (Vol. 1, pp. 591-632). New York: Oxford University Press.
- Strongman, K. T. (1998). *A Psicologia da emoção*. (4ªed). Lisboa: Climepsi Editores.
- Strongman, K. T. (2004). *A psicologia da emoção* (2ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

- Sullman, M. (2006). Anger amongst New Zealand drivers. *Transportation Research Part F*, 9, 173 – 184.
- Suméria, N. (2003). Personality and behavioral predictors of traffic accidents: testing a contextual mediated model. *Accident Analysis and Prevention*, v. 35, n.6, p. 949-964.
- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., & Gillath, O. (1 de Maio de 2004). The multidimensional driving style inventory - scale construct and validation. *Accident Analysis & Prevention*, pp. 323-332.
- Tebaldi, E. & Ferreira, V. R. T (2004). Comportamentos no trânsito e causas da agressividade. *Revista de Psicologia da UnC*, Vol 2, n 1, p. 15-22.
- Tillman, W., & Hobbs, G. (1949). The accident-prone automobile driver. *American Journal of Psychiatric*, 106, 321-331.
- Torres, S., Guerra, M. P. (2003). A Construção de um Instrumento de Avaliação das Emoções para a Anorexia Nervosa. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 4 (1), 97-110.
- Vala, J., Monteiro, Maria Benedita (Eds.). (2000). *Psicologia social (4ª edição)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vaz, F. M., Vasco, A.B., Greenberg, L., & Vaz, J. M. (2010). *Avaliação dos processos emocionais dos pacientes em psicoterapia* (pp. 697-708). Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia Universidade do Minho. Portugal
- Veiga, H.M.S., Pasquali, L, Silva, N.I.A (2009). Questionário do Comportamento do Motorista – QCM: Adaptação e validação para a realidade brasileira. *Avaliação Psicológica*, pp 187-196
- Viana, S. & Glória, J. (2003) Civismo e Intimidação na Repressão das infracções ao Código da Estrada In Ramos, M. & Branco, J. (2003) *Estrada viva? Aspectos de motorização na sociedade portuguesa*. p. 83 -113 Lisboa: Lisboa e Autores.
- Vila, J., Sánchez, M., Ramírez, I., Fernández, M. C., Cobos, P. Rodriguez, S., Muñoz, M. A., Tormo, M. P., Herrero, M., Segarra, P., Pator, M. C., Montañés, S., Poy, R., Moltó, J. (2001). El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS): Adaptación Española. Segunda Parte. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54 (4), 635-657.
- Wagner, A. & Panichi, R. (2005) Comportamento de Risco no trânsito: revisando a literatura sobre as variáveis preditoras da condução perigosa na população juvenil. Porto Alegre: Brasil

- West, R., Elander, J. & French, D. (1993b). Mild social deviance, Type-A behaviour pattern and decision-making style as predictors of self-reported driving style and traffic accident risk. *Journal of Psychology*, 84, pp. 207-219. DOI:10.1111/J.2044-8295.1993.tb02474.X.
- West, R., French, D., Kemp, R., & Elander, J. (1993a). Direct observation of driving, self reports of driver behaviour, and accident involvement. *Ergonomics*, 36, pp 557-567. DOI: 10.1080/00140139308967912.
- Wickens, M. C., Mann, E. R., Stoduto, G., Flam-Zalcman, R., Butters, J. (2013) Cap. 46 Alcohol control measures and traffic safety. *Alcohol: Science, Policy and Public Health*
- Woyciekoski, C. & Hutz, C.S. (2009). *Inteligência Emocional: Teoria, Pesquisa, Medida, Aplicações e Controvérsias*. Rio Grande do Sul.
- Zajonc, R. B. (1998). Emotions. In: D. S. F. Gilbert, & G. Lindzey, (Eds.), *Handbook of*
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge University Press.
- Zuckerman, M.; Kuhlman, D.M. (2000). Personality and risk-taking: common biosocial factors, *Journal of Personality*, 68(6) 999-1029.

Anexo

Anexo 1 - Protocolo de Investigação

ESTUDO ANÓNIMO

“COMPORTAMENTO AO VOLANTE E EMOÇÕES”

Está-lhe a ser pedido para participar num estudo preenchendo um protocolo de avaliação anónimo. A sua participação é inteiramente voluntária. Coloque todas as suas dúvidas se houver algo que não compreenda.

Porque é que este estudo está a ser realizado:

O objectivo deste estudo é aprender mais acerca da relação do comportamento ao volante.

O que é que este estudo envolve:

O estudo envolve o preenchimento anónimo de um conjunto de questionários sobre traços de personalidade e comportamentos ao volante. O preenchimento deste protocolo de avaliação deve demorar aproximadamente 15 a 20 minutos. É pedido a todos os participantes para completarem o mesmo protocolo de avaliação. Assim que devolver o seu, a sua participação estará finalizada.

Quais são os riscos associados à participação neste estudo:

O único risco associado à participação neste estudo é poder sentir que algumas questões são demasiado pessoais para responder. Por favor, sinta-se livre para omitir qualquer questão que considere demasiado pessoal, e sinta-se à vontade para terminar a sua participação no estudo a qualquer momento.

E a confidencialidade:

A sua participação é completamente anónima. Não pedimos qualquer identificação. Não existe qualquer forma de saber qual dos questionários completou. Assim que a informação anónima de todos os questionários tiver sido introduzida num computador, todos os protocolos de avaliação serão guardados durante 5 anos e, nessa altura, serão destruídos.

Quem devo contactar se tiver questões ou problemas relacionados com o estudo:

Questões sobre este estudo devem ser dirigidas a Maria Bação, mariavicenciabacao@hotmail.com e a José Brites, jose.brites@ulusofona.pt

Q.C.A.V; J. Brites, 2014

Data da Entrevista: ____/____/____ Hora: ____ Min: ____
Ano Mês Dia

Parte I: Aspectos Sócio-Demográficos

1. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

2. Idade ____ anos.

3. Habilitações literárias ____ anos de escolaridade completos.

4. Trabalha: Não ☐ Sim ☐ Qual a sua profissão actual? _____

5. Qual a sua nacionalidade _____

6. Qual a sua etnia:

A. Asiática/Oriental ☐

B. Negra/Negróide ☐

C. Branca/Caucasiana ☐

D. Outra ☐ ...Qual? _____

7. Qual a sua filiação religiosa?

Católica ☐

Protestante ☐

Judaica ☐

Muçulmana ☐

Nenhuma ☐

Outra ☐ ...Qual? _____

8. Se tiver filiação religiosa, qual a frequência com que assiste aos serviços religiosos?
Assinale um número na escala abaixo. **Não responda se não tiver filiação religiosa.**

1	2	3	4	5	6	7
Raramente						Sempre

9. Qual o nível socio-económico em que foi educado a maior parte da sua vida (**assinale apenas uma opção**):

Classe Alta ☐ Classe Média-Alta ☐ Classe Média ☐ Classe Média-Baixa ☐ Classe Baixa ☐

10. Qual o seu nível socio-económico actual (**assinale apenas uma opção**):

Classe Alta ☐ Classe Média-Alta ☐ Classe Média ☐ Classe Média-Baixa ☐ Classe Baixa ☐

11. Assinale o tipo de relacionamento actual e a duração desse relacionamento.

- A. Casado(a) ☐.....Anos____e/ou meses____
- B. Separado(a) ☐.....Anos____e/ou meses____
- C. Divorciado(a) ☐.....Anos____e/ou meses____
- D. Viúvo(a) ☐.....Anos____e/ou meses____
- E. União de Facto ☐.....Anos____e/ou meses____
- F. Numa relação comprometida ☐....Anos____e/ou meses____
- G. Em várias relações sem compromisso ☐
- H. Presentemente não me encontro envolvido(a) com ninguém ☐

12. Caso seja **casado(a)**, em **união de Facto** ou **numa relação comprometida**, qual a idade do seu cônjuge/companheiro(a)? _____anos

13. Quais são as pessoas que neste momento vivem consigo? **Assinale todos os que se aplicam**.

- A. Vivo só..... Não ☐ Sim ☐
- B. Cônjuge/Companheiro(a)..... Não ☐ Sim ☐
- C. Filhos..... Não ☐ Sim ☐
- D. Enteados..... Não ☐ Sim ☐
- E. Pais..... Não ☐ Sim ☐
- F. Pai..... Não ☐ Sim ☐
- G. Mãe..... Não ☐ Sim ☐
- H. Sogros..... Não ☐ Sim ☐
- I. Outros familiares..... Quais? _____
- J. Outros não familiares Quais? _____

14. Em que tipo de área foi educado(a) a maior parte da sua vida (**assinale uma das opções**):

Rural ☐ Urbano ☐

15. Em que tipo de área vive atualmente (**assinale uma das opções**):

Rural ☐ Urbano ☐

Parte II: Entrevista sobre condução

Historial de condução

1. Que idade tinha quando começou a conduzir? _____
2. Há quanto tempo tem carta de condução? _____ Anos _____ Meses
3. Que tipo de carro conduz habitualmente?
 - 3.1 Marca: _____ 3.2 Modelo: _____
 - 3.3 Ano: _____ 3.4 Carro desportivo? Não ☐ Sim ☐
4. Em quantos acidentes esteve envolvido enquanto condutor? _____

(Se respondeu nenhum passe à questão 6)

- 4.1 Descreva os mais graves.
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
- 4.2 Existiram feridos? Não ☐ Sim ☐
 - 4.2.1 **Se sim**, descreva o/os mais grave(s).
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
- 4.3 Existiram estragos no veículo? Não ☐ Sim ☐
 - 4.3.1 **Se sim**, descreva o/os mais grave(s).
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
5. Quantas vezes foi intimado/autuado após um acidente? _____
Qual a natureza e data dessas intimações/autos?
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
6. Quantas vezes foi autuado com o veículo em andamento? _____
(Por ex.: excesso de velocidade, desrespeito aos sinais de trânsito e/ou autoridade)

6.1 Qual a natureza e data dessas intimações/autos?

a. _____

b. _____

c. _____

7. Aproximadamente quantas vezes foi autuado com o veículo parado? _____

(Por ex.: estacionamento)

7.1. Qual a natureza e data dessas intimações/autos?

a. _____

b. _____

c. _____

8. Alguma vez foi autuado por conduzir sobre o efeito do álcool? Não ☐ Sim ☐

8.1 **Se sim**, quantas? _____

8.2 A(s) mais recente(s) foi:

Nos últimos 6 meses.....	☐	Nos últimos 3-4 anos.....	☐
No último ano.....	☐	Há mais de 4 anos.....	☐
Nos últimos 2 anos.....	☐	Não Responde.....	☐

9. Alguma vez foi autuado por conduzir sobre o efeito de estupefacientes? Não ☐ Sim ☐ 9.1 **Se sim**, quantas? _____

9.2 A(s) mais recente(s):

Nos últimos 6 meses.....	☐	Nos últimos 3-4 anos.....	☐
No último ano.....	☐	Há mais de 4 anos.....	☐
Nos últimos 2 anos.....	☐	Não Responde.....	☐

10. Já lhe disseram que era um condutor agressivo? Não ☐ Sim ☐

10.1 Se Sim, Quem?

Esposa/Alguém Importante.....	☐	Outros.....	☐
Família.....	☐	Não Responde.....	☐
Amigos.....	☐		

10.2 Quando?

Nos últimos 6 meses.....	☐	Nos últimos 3-4 anos.....	☐
No último ano.....	☐	Há mais de 4 anos.....	☐
Nos últimos 2 anos.....	☐	Não Responde.....	☐

11. Se respondeu sim na **QUESTÃO 10**, recorda-se da primeira vez que alguém se queixou ou comentou sobre a sua condução agressiva?

11.1 Ano em que ocorreu: _____

12. Descrever-se-ia como um condutor agressivo? Não ☐ Sim ☐

12.1 Se sim, desde que começou a conduzir, há quanto tempo a sua condução tem sido agressiva?

Comecei a conduzir de forma agressiva recentemente	☐	Tenho conduzido de forma agressiva grande parte do tempo	☐
Tenho conduzido de forma agressiva há algum tempo	☐	Tenho conduzido de forma agressiva desde sempre	☐
Tenho conduzido de forma agressiva há muito tempo	☐	Não Responde	☐

13. Descreva os 3 piores incidentes resultantes da sua condução agressiva.

13.1 _____

13.2 _____

13.3 _____

Informação sobre condução

14. Quantas **horas/minutos por dia** conduz para ir :

14.1	Trabalho/escola.....	____ horas	____ min
14.2	Recados/tarefas (supermercado, lavandaria, etc.).....	____ horas	____ min
14.3	Por prazer/recreio.....	____ horas	____ min

15. Quantos **dias da semana** conduz para:

15.1	Trabalho/escola.....	_____
15.2	Recados/tarefas (supermercado, lavandarias, etc.).....	_____
15.3	Por prazer/recreio.....	_____

16. Diariamente, em que **tipo de vias rodoviárias** circula?

16.1	Auto-Estradas.....	☐
16.2	Estradas Nacionais (Itinerários Principais, Vias Rápidas).....	☐
16.3	Estradas Secundárias.....	☐
16.4	Não Responde.....	☐

17. Em média, quantos **quilómetros por dia** efectua em:

17.1	Auto-Estrada.....	_____
17.2	Estradas Nacionais (Itinerários Principais, Vias Rápidas).....	_____
17.3	Estradas Secundárias.....	_____
17.4	Não Responde.....	_____

18. Em média, qual a **velocidade com que circula** em:

18.1	Auto-Estrada.....	_____
18.2	Estradas Nacionais (Itinerários Principais, Vias Rápidas).....	_____

18.3	Estradas Secundárias.....	_____
18.4	Não Responde.....	_____

19. Quantas vezes por semana, **experiencia cada uma das seguintes emoções** enquanto conduz.

(Assinale, colocando um dos números: **0** 'Nunca', **1** 'Uma a Duas Vezes', **2** 'Três a Quatro Vezes', **3** 'Todos os Dias' e **4** 'Muitas Vezes ao Dia', para cada uma das situações).

		Trabalho/Escola	Tarefas	Prazer/Recreio	No conjunto
19.1	Irritado/Furioso	_____	_____	_____	_____
19.2	Stressado	_____	_____	_____	_____
19.3	Triste/Deprimido	_____	_____	_____	_____
19.4	Transtornado	_____	_____	_____	_____
19.5	Alegre	_____	_____	_____	_____
19.6	Normal	_____	_____	_____	_____

20. Por fim, gostaríamos de saber o que pensa acerca das possíveis causas dos acidentes rodoviários?

(Assinale, colocando um dos números: **1** "Nunca", **2** "Quase Nunca", **3** "Às vezes", **4** "Muitas Vezes", **5** "Quase sempre" e **6** "Sempre" para cada uma das situações).

a. Cansaço	__	f. Tomar drogas e conduzir	__	k. Más condições climatéricas	__
b. Excesso de álcool	__	g. Vias em mau estado	__	l. Problemas Mecânicos	__
c. Seguir muito próximo o veículo da frente	__	h. Utilização do Telemóvel enquanto conduz	__	m. Vias rodoviárias mal arquitectadas	__
d. Condução muito rápida	__	i. Utilização do Telemóvel (Mãos-livres) enquanto conduz	__	n. Falta de Luzes	__
e. Tomar medicamentos e conduzir	__	j. Trânsito congestionado	__	o. Condução deficiente	__

BFI

Instruções: Nesta folha vai encontrar um conjunto de características que podem ou não aplicar-se a si. Por exemplo, concorda que é uma pessoa que gosta de passar tempo com os outros? Responda escrevendo um número à esquerda de cada uma das afirmações para indicar até que ponto concorda ou discorda com essa afirmação. Utilize a escala de 1 (Discordo fortemente) a 5 (Concordo fortemente):

- 1 = Discordo fortemente
2 = Discordo um pouco
3 = Nem concordo nem discordo
4 = Concordo um pouco
5 = Concordo fortemente

Vejo-me como alguém que ...

_____ 1.	É falador	_____ 23.	Tende a ser preguiçoso.
_____ 2.	Tende a encontrar defeitos nos outros	_____ 24.	É emocionalmente estável, não se perturba facilmente.
_____ 3.	É minucioso a trabalhar	_____ 25.	É engenhoso.
_____ 4.	É deprimido, triste.	_____ 26.	Tem uma personalidade assertiva.
_____ 5.	É original, tem novas ideias.	_____ 27.	Pode ser frio e distante.
_____ 6.	É reservado.	_____ 28.	Persiste até terminar a tarefa.
_____ 7.	Ajuda os outros, não é egoísta.	_____ 29.	Pode ser de humores.
_____ 8.	Pode ser um pouco descuidado.	_____ 30.	Valoriza experiências artísticas e estéticas.
_____ 9.	É relaxado, lida bem com o stress.	_____ 31.	É por vezes, tímido, inibido.
_____ 10.	É curioso acerca de muitas coisas diferentes	_____ 32.	É atencioso e simpático para quase todas as pessoas.
_____ 11.	É cheio de energia.	_____ 33.	Faz as coisas de um modo eficiente.
_____ 12.	Inicia conflitos com os outros.	_____ 34.	Permanece calmo em situações de tensão.
_____ 13.	É um trabalhador de confiança.	_____ 35.	Prefere o trabalho que é rotineiro.
_____ 14.	Pode estar tenso.	_____ 36.	É extrovertido, sociável.
_____ 15.	É um pensador engenhoso e profundo.	_____ 37.	Por vezes, é rude para os outros.
_____ 16.	Gera muito entusiasmo.	_____ 38.	Faz planos e leva-os em frente.
_____ 17.	Perdoa por natureza.	_____ 39.	Fica facilmente nervoso.
_____ 18.	Tende a ser desorganizado.	_____ 40.	Gosta de reflectir, de jogar com as ideias.
_____ 19.	Preocupa-se muito.	_____ 41.	Tem poucos interesses artísticos.
_____ 20.	Tem uma imaginação activa.	_____ 42.	Gosta de cooperar com os outros.
_____ 21.	Tende a ser calado.	_____ 43.	Distrai-se facilmente.
_____ 22.	É geralmente de confiança.	_____ 44.	É sofisticado na arte, música, literatura

Por favor confirme se respondeu a todas as questões, isto é, se escreveu um número no lado esquerdo de cada uma das afirmações.

DAS; Deffenbacher, Oetting, & Lynch, 1994

Tradução e adaptação: J. Brites, I. Santos, & C. de Sousa, 2006

Seguidamente vai encontrar uma lista de afirmações que poderão estar associadas ao seu comportamento enquanto conduz. Indique, assinalando com uma cruz (X), qual o grau de concordância com cada uma das afirmações, utilizando a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Tranquilo	Um pouco Agressivo	Moderadamente Agressivo	Agressivo	Extremamente Agressivo

Quando conduz

1	Alguém à sua frente não avança imediatamente quando o sinal fica verde.....	1	2	3	4	5
2	Alguém conduz demasiadamente depressa para as condições da estrada	1	2	3	4	5
3	Um peão atravessa a estrada devagar fazendo-o abrandar.....	1	2	3	4	5
4	Alguém conduz muito devagar na faixa de rodagem fazendo com que o trânsito fique congestionado	1	2	3	4	5
5	Alguém conduz muito próximo da traseira do seu veículo	1	2	3	4	5
6	Alguém que conduz em zig-zag	1	2	3	4	5
7	Na auto-estrada alguém que o ultrapassa pela direita.....	1	2	3	4	5
8	Está num parque de estacionamento e alguém ocupa o lugar que aguardava.....	1	2	3	4	5
9	Alguém conduz de forma mais demorada do que é normal para que o trânsito flua.....	1	2	3	4	5
10	Alguém circula devagar na faixa de rodagem não deixando os outros condutores ultrapassarem.....	1	2	3	4	5
11	Vê um carro da polícia a vigiar o trânsito numa posição estratégica.	1	2	3	4	5
12	Alguém lhe faz um gesto obsceno com base na sua condução.....	1	2	3	4	5
13	Cai num buraco que não estava devidamente sinalizado.....	1	2	3	4	5
14	Um carro da polícia desloca-se perto de si na faixa de rodagem.....	1	2	3	4	5
15	Alguém lhe buzina com base na sua condução.....	1	2	3	4	5
16	Alguém que conduz bastante acima do limite de velocidade.....	1	2	3	4	5
17	Atrás de um pesado com uma carga mal acondicionada.....	1	2	3	4	5
18	Alguém grita consigo com base na sua condução.....	1	2	3	4	5
19	Um ciclista conduz no meio da faixa de rodagem e condiciona o tráfego.....	1	2	3	4	5
20	Um oficial da polícia manda-o parar.....	1	2	3	4	5
21	Atrás de um veículo que liberta muito fumo.....	1	2	3	4	5
22	Atrás de um pesado que larga areia e gravilha para o seu veículo.....	1	2	3	4	5

MDSI: O. Taubman-Ben-Ari, M. Mikulincer, & O. Gillath, 2004
Tradução: A. Fialho, & J. Brites, 2008

Instruções: Seguidamente vai encontrar um conjunto de afirmações que se referem a sentimentos, pensamentos e comportamentos de condução. Para cada uma das afirmações assinala com uma cruz o número que melhor indica até que ponto se aplica a si.

Não existem respostas certas ou erradas. Responda de acordo com a seguinte escala:

1	2	3	4	5	6
Nada característico em mim	Pouco característico em mim	Algo característico em mim	Característico em mim	Bastante característico em mim	Muito característico em mim
1.	Faço atividades relaxantes enquanto conduzo.....				1..2..3..4..5..6
2.	Propositadamente conduzo muito próximo da traseira dos outros carros.....				1..2..3..4..5..6
3.	Buzino ou encandeio os carros da frente, de forma a expressar as minhas frustrações.....				1..2..3..4..5..6
4.	Sinto que tenho controlo sobre a minha condução.....				1..2..3..4..5..6
5.	Não paro quando o sinal luminoso (semáforo) passa a vermelho...				1..2..3..4..5..6
6.	Gosto da sensação de conduzir no limite.....				1..2..3..4..5..6
7.	Na auto-estrada, costumo conduzir um pouco abaixo ou no limite máximo da velocidade permitida.....				1..2..3..4..5..6
8.	Enquanto conduzo tento relaxar.....				1..2..3..4..5..6
9.	Quando existe muito tráfego e a via do meu lado começa a avançar, tento passar para essa via rapidamente.....				1..2..3..4..5..6
10.	Conduzir faz-me sentir frustrado.....				1..2..3..4..5..6
11.	Enquanto conduzo, penso noutras coisas, que nada têm a ver com a condução.....				1..2..3..4..5..6
12.	Refilo com os outros condutores.....				1..2..3..4..5..6
13.	Quando o sinal luminoso passa a verde e o condutor da frente não avança, espero um pouco até que ele avance.....				1..2..3..4..5..6
14.	Conduzo cautelosamente.....				1..2..3..4..5..6
15.	Quando estou perdido nos meus pensamentos ou distraído, nem me apercebo que está alguém na passadeira.....				1..2..3..4..5..6
16.	Quando há muito trânsito penso nas várias maneiras de contorná-lo rapidamente.....				1..2..3..4..5..6
17.	Quando o sinal luminoso passa a verde e o condutor da frente não avança imediatamente, pressiono-o a andar logo.....				1..2..3..4..5..6
18.	Numa intersecção onde tenho de dar a direita, espero calmamente que os carros todos passem antes de seguir a marcha.....				1..2..3..4..5..6
19.	Quando alguém tenta ultrapassar-me, conduzo de uma forma assertiva, para prevenir que isso aconteça.....				1..2..3..4..5..6
20.	Arranjo o cabelo ou a maquilhagem enquanto conduzo.....				1..2..3..4..5..6
21.	Por estar distraído ou preocupado, apercebo-me de que o veículo da frente abrandou e tenho de travar a fundo para evitar a colisão				1..2..3..4..5..6
22.	Gosto de correr riscos enquanto conduzo.....				1..2..3..4..5..6
23.	O meu comportamento na estrada é baseado no lema: “Mais vale prevenir do que remediar”.....				1..2..3..4..5..6
24.	Gosta da adrenalina de desafiar a morte ou acidentes.....				1..2..3..4..5..6
25.	Preocupa-me conduzir com mau tempo.....				1..2..3..4..5..6

26.	Medito enquanto conduzo.....					1..2..3..4..5..6
1	2	3	4	5	6	
Nada característico em mim	Pouco característico em mim	Algo característico em mim	Característico em mim	Bastante característico em mim	Muito característico em mim	
27.	Não me apercebo que tenho os máximos ligados até que outro condutor me faça sinal.....					1..2..3..4..5..6
28.	Quando algum condutor faz algo que me irrite, eu encandeio-o com os máximos.....					1..2..3..4..5..6
29.	Exteorizo as minhas emoções quando desobedeço à lei.....					1..2..3..4..5..6
30.	Quando ultrapasso outros carros, não ligo à velocidade a que vou quando faço a manobra.....					1..2..3..4..5..6
31.	Sinto-me nervoso quando conduzo.....					1..2..3..4..5..6
32.	Fico impaciente nas horas de maior trânsito.....					1..2..3..4..5..6
33.	Sinto-me aflito quando conduzo.....					1..2..3..4..5..6
34.	Em vez de ligar o limpa pára – brisas, acabo por ligar as luzes do carro.....					1..2..3..4..5..6
35.	Tento evitar os sinais luminosos indo a grande velocidade (em especial os sinais temporizadores de velocidade limitada).....					1..2..3..4..5..6
36.	Planeio mal o meu caminho acabando por apanhar mais trânsito...					1..2..3..4..5..6
37.	Uso técnicas de relaxamento enquanto conduzo.....					1..2..3..4..5..6
38.	Planeio antecipadamente as longas viagens.....					1..2..3..4..5..6
39.	Quase bati em algo ao estacionar no parque de estacionamento, por erro meu.....					1..2..3..4..5..6
40.	Sinto-me confortável enquanto conduzo.....					1..2..3..4..5..6
41.	Estou sempre pronto a reagir às manobras inesperadas dos outros condutores.....					1..2..3..4..5..6
42.	Tendo a conduzir cautelosamente.....					1..2..3..4..5..6
43.	Buzino aos outros condutores.....					1..2..3..4..5..6
44.	Gosto da sensação de conduzir de forma perigosa.....					1..2..3..4..5..6

DBQ: Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J. & Campbell, K., 1990

Tradução e adaptação: J. Brites, 2006

Por favor, leia cuidadosamente as afirmações que se seguem a respeito da condução automóvel. Ninguém é perfeito. Mesmo os bons condutores por vezes cometem erros e/ou violações ao código da estrada. Muitos são triviais, mas outros são potencialmente mais perigosos. Para cada item, é pedido que indique aproximadamente quantas vezes, este tipo de situações aconteceu consigo no último ano. Não existem respostas certas nem erradas. Certifique-se que respondeu a todos os itens assinalando com uma cruz (X) no número que melhor o descreve para cada situação, segundo a seguinte escala:

0	1	2	3	4	5
Nunca	Quase Nunca	Ocasionalmente	Muitas Vezes	Frequentemente	Sempre
1.					0..1..2..3..4..5
2.					0..1..2..3..4..5
3.					0..1..2..3..4..5
4.					0..1..2..3..4..5
5.					0..1..2..3..4..5
6.					0..1..2..3..4..5
7.					0..1..2..3..4..5
8.					0..1..2..3..4..5
9.					0..1..2..3..4..5
10.					0..1..2..3..4..5
11.					0..1..2..3..4..5
12.					0..1..2..3..4..5
13.					0..1..2..3..4..5
14.					0..1..2..3..4..5
15.					0..1..2..3..4..5
16.					0..1..2..3..4..5
17.					0..1..2..3..4..5
18.					0..1..2..3..4..5
19.					0..1..2..3..4..5
20.					0..1..2..3..4..5
21.					0..1..2..3..4..5
22.					0..1..2..3..4..5
23.					0..1..2..3..4..5
24.					0..1..2..3..4..5
25.					0..1..2..3..4..5
26.					0..1..2..3..4..5
27.					0..1..2..3..4..5

EEE (Kring, Smith & Neale, 1994)

(Adaptado por Alexandra Dinis, José Pinto Gouveia & Ana Xavier, 2011)

Instruções: As seguintes afirmações referem-se a si e às suas emoções. De acordo com a seguinte escala, por favor seleccione o número que melhor o descreve o que acontece consigo.

1	2	3	4	5	6
Nunca Verdadeiro	Raramente Verdadeiro	De vez em quando verdadeiro	Frequentemente Verdadeiro	Quase Sempre Verdadeiro	Sempre verdadeiro

1. Eu não expesso as minhas emoções a outras pessoas.....	1..2..3..4..5..6
2. Mesmo quando experiencio emoções fortes, eu não as expesso exteriormente.....	1..2..3..4..5..6
3. As outras pessoas vêem como sendo muito emotivo(a).....	1..2..3..4..5..6
4. As pessoas conseguem “ler”(perceber) as minhas emoções.....	1..2..3..4..5..6
5. Guardo os meus sentimentos para mim.....	1..2..3..4..5..6
6. As outras pessoas não são capazes de perceber facilmente o que eu estou a sentir.....	1..2..3..4..5..6
7. Eu mostro as minhas emoções às outras pessoas.....	1..2..3..4..5..6
8. As pessoas vêem-me como uma pessoa sem emoções.....	1..2..3..4..5..6
9. Não gosto que as outras pessoas percebam como me estou a sentir.....	1..2..3..4..5..6
10. Não consigo esconder o que estou a sentir.....	1..2..3..4..5..6
11. Não sou uma pessoa emocionalmente expressiva (que expresse as minhas emoções).....	1..2..3..4..5..6
12. Para os outros eu sou indiferente.....	1..2..3..4..5..6
13. Sou capaz de chorar à frente a outras pessoas.....	1..2..3..4..5..6
14. Mesmo que esteja muito emotivo(a), não deixo que os outros percebam os meus sentimentos.....	1..2..3..4..5..6
15. Considero-me uma pessoa emocionalmente expressiva (que expesso o que estou a assentir).....	1..2..3..4..5..6
16. Aquilo que sinto é diferente do que as outras pessoas julgam que estou a sentir.....	1..2..3..4..5..6
17. Eu “aguento” os meus sentimentos dentro de mim.....	1..2..3..4..5..6

OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

Anexo 2 – Vídeos indutores emocionais

<http://www.youtube.com/watch?v=7HwT-1Pzxyw>

https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=5YXHI0U3mOg

Apêndice

Apêndice 1 - História do caso

CASO

Um condutor Português, sofreu um acidente enquanto conduzia descontraidamente na companhia de amigos, numa via com tráfego a sul de Portugal. O carro onde seguia, apenas encostou no carro da frente, que circulava a pouco mais de 60Km/h.

(instrução)

Agora vai visualizar um pequeno filme, que vai permitir encontrar um final para o caso:

(visualização do vídeo)

No seu entender como classifica o vídeo que acabou de ver?

Positivo ☐

Neutro ☐

Negativo ☐

Finais Possíveis:

Final 1: O condutor sai ileso do acidente ☐

Final 2: O condutor fica gravemente ferido ☐

Final 3: O condutor perde a vida no acidente ☐

Na sua opinião:

Onde ocorreu o acidente:

Norte ☐

Centro ☐

Lisboa Vale do Tejo ☐

Alentejo e Algarve ☐

Região Autónoma da Madeira e do Açores ☐

Como classifica a via em que o condutor circulava:

Autoestrada (AE) ☐

Itinerário Principal (IP) ☐

Itinerário Complementar (IC) ☐

Estrada Nacional (EN) ☐

Estrada Regional (ER) ☐

O condutor circulava a uma velocidade de:

50 Km\h ☐

51 a 60 Km\h ☐

61 a 90 Km\h ☐

91 a 120 Km\h ☐

Mais de 120 Km\h ☐

O condutor é do género:

Feminino ☐

Masculino ☐

Qual a idade do condutor:

18 - 20 anos ☐

21 - 30 anos ☐

31 – 40 anos ☐

41 – 50 anos ☐

Mais de 51 anos ☐