

Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna



Filipe José Ferreira Martinho

Aspirante a Oficial de Polícia

Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Policiais

XXIX Curso de Formação de Oficiais de Polícia

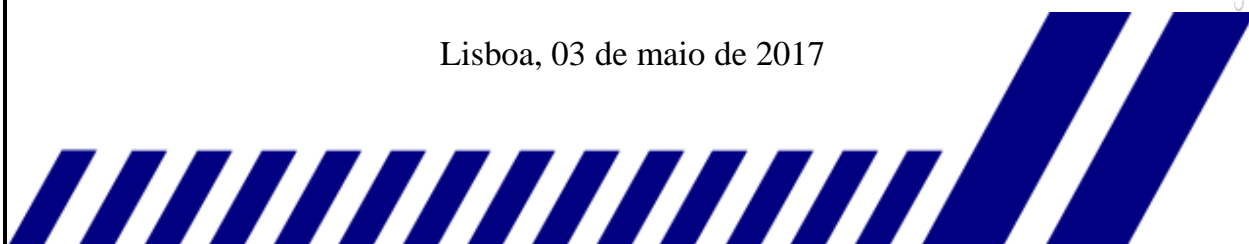
**A DECISÃO POLICIAL NAS OPERAÇÕES DE
FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO:**

O caso das polícias de menor experiência

Orientadora: Prof.^a Doutora Lúcia G. Pais

Coorientador: Intendente, Prof. Doutor Sérgio Felgueiras

Lisboa, 03 de maio de 2017





Filipe José Ferreira Martinho

Aspirante a Oficial de Polícia

Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Policiais

XXIX Curso de Formação de Oficiais de Polícia

**A DECISÃO POLICIAL NAS OPERAÇÕES DE
FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO:**

O caso das polícias de menor experiência

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências Policiais, elaborada sob a orientação da Prof.^a Doutora Lúcia G. Pais e coorientação do Intendente, Prof. Doutor Sérgio Felgueiras.

*Aos meus pais, por tudo.
À minha irmã, por muito.*

Agradecimentos

Aproximando-se o término de uma das etapas mais importantes e marcantes da minha vida, tempo agora para uma reflexão em tom de agradecimento a todos os que, de forma direta ou indireta, marcaram o meu trajeto.

Em primeiro lugar à minha orientadora, Professora Doutora Lúcia Pais, pela sua presença, apoio e total disponibilidade ao longo deste árduo processo. O meu muito obrigado por todo o acompanhamento e dedicação a esta causa.

Ao Sr. Intendente Sérgio Felgueiras, pela sua enorme positividade, encaminhamento e entusiasmo.

À Divisão de Trânsito do COMETLIS, em especial, ao Sr. Comissário Pedro Pereira, e às polícias que participaram na investigação pela sua disponibilidade e empenho

Ao Sr. Chefe Franco pela inteira disponibilidade e ajuda.

À Divisão Policial de Leiria, em especial ao Sr. Comissário Abel Batalha e aos Srs. Subcomissários Renato Neto e André Antunes, pelo excelente acolhimento, por todos os sábios ensinamentos que partilharam, bem como pelo constante apoio e disponibilidade em ajudar nos diversos estágios.

Ao Sr. Subcomissário João Freire pelos ensinamentos e pela amizade. Aos demais da 30ª Esquadra pelo que levo e que tenho.

Ao XXIX CFOP.

Aos PUTOS e aos CARÇAÇAS pelos bons e grandiosos momentos. Por todas as histórias. Por tudo. Tudo se deve a vós. O meu muito obrigado. Levo-vos no coração. Para sempre.

Aos CENAS MARADAS. Os melhores.

Ao núcleo duro da REIXIDA: vós sabeis tão bem quem sois.

A Ti, Pedro. No nosso reencontro agradecer-te-ei, por tudo.

A Si que está mais distante, na certeza, porém que me ilumina e sorri pelas minhas conquistas.

E por último, mas o mais importante, aos meus pais e à minha irmã por tão bem me acompanharem e apoiarem nas minhas decisões. Sem vós, jamais terminaria uma etapa como esta. O meu sentimento de gratidão é incomensurável. O meu mais sincero e profundo agradecimento. Amo-vos!

Resumo

Enquanto ser humano com limitações de tempo, *stress* e falta de conhecimento que assolam os seus processamentos lógicos e mentais, o decisor enfrenta no seu quotidiano desafios que lhe exige respostas momentâneas. Para fazer face a estas limitações recorre a estratégias de simplificação, embora imperfeitas, que possibilitem decisões satisfatórias, pois a otimização não é alcançável. Neste contexto, as polícias padecem das mesmas limitações e, fruto da sua profissão, confrontam-se com questões de grande complexidade e sensibilidade que carecem de decisões. A presente investigação enquadra-se no âmbito da Linha de Investigação do Laboratório de Grandes Eventos do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna sobre a tomada de decisão e a atividade policial. Com ela pretende-se compreender os processos cognitivos que estão na base da decisão das polícias de menor experiência que dita uma ordem de paragem quando enquadradas numa operação de fiscalização de trânsito. Recolheram-se dados junto de 7 (sete) polícias de menor experiência através da simulação e da técnica pensar alto estimulado retrospectivamente. Os dados recolhidos foram submetidos à análise de conteúdo. Os resultados permitem caracterizar o processo decisional das polícias pouco experientes, nomeadamente no que respeita ao tipo pistas informativas predominantemente utilizadas para a tomada de decisão, bem como realizar uma comparação com polícias muito experientes.

Palavras-chave: tomada de decisão; atividade policial; operação de fiscalização de trânsito; simulação

Abstract

As a human being with limitations of time, stress and lack of knowledge that devastates their logical and mental processes, the decision maker faces daily challenges that require momentary answers. To address these limitations, the decision maker uses simplification strategies, although imperfect ones, that allow for satisfactory decisions, because optimization is not attainable. In this context, the female police officers suffers from the same limitations and, as a result of their profession, they are confronted with problems of great complexity and sensitivity, which lack decisions. The present investigation is part of the Research Line of the Laboratory of Major Events of the Higher Institute of Police Sciences and Internal Security, on decision making and police activity. It is intended to understand the cognitive processes that underlie the decision of the female least experienced police officers when ordering a stop in a traffic control operation. Data was collected from 7 (seven) less experienced female police officer through simulation and stimulated retrospective think aloud technique. The data collected was submitted to content analysis. The results make it possible to characterize the decision making process of the less experienced female police officers, in particular with regard to the type of information tracks predominantly used for decision making, as well as to make a comparison with very experienced police.

Keywords: decision-making; police activity; traffic surveillance operation; simulation.

Índice

| | |
|---|--------|
| Índice de anexos..... | vii |
| Índice de figuras..... | viii |
| Introdução | - 1 - |
| Capítulo I – Enquadramento Teórico..... | - 3 - |
| 1. Teorias de decisão | - 3 - |
| 1.1 Racionalidade Ilimitada..... | - 3 - |
| 1.2 Racionalidade Limitada..... | - 5 - |
| 1.3 Teoria dos prospectos..... | - 7 - |
| 1.4 Heurísticas e vieses..... | - 9 - |
| 1.5 Teoria da deteção de sinal | - 13 - |
| 1.6 <i>Naturalistic Decision Making</i> | - 14 - |
| 1.6.1. O modelo da Primeira Opção Reconhecida, a incerteza e o erro.- | 16 - |
| 2. O papel das emoções | - 18 - |
| 2.1 A experiência e a intuição..... | - 21 - |
| 3. A tomada de decisão no contexto da fiscalização de trânsito | - 22 - |
| 3.1 A atividade policial na promoção da segurança rodoviária..... | - 22 - |
| 3.2 As operações de fiscalização de trânsito | - 24 - |
| 3.3 A tomada de decisão em operações de fiscalização de trânsito..... | - 27 - |
| 4. Formulação do problema de investigação | - 29 - |
| Capítulo II – Método..... | - 32 - |
| 1. Enquadramento..... | - 32 - |
| 2. O estudo de casos múltiplos | - 32 - |
| 3. Participantes | - 34 - |
| 4. <i>Corpus</i> | - 34 - |
| 5. Instrumentos de recolha de dados | - 34 - |
| 5.1 Visualização de imagens | - 34 - |
| 5.2 <i>Stimulated retrospective think aloud</i> | - 35 - |
| 5.3 Entrevista..... | - 36 - |

| | | |
|--|--|--------|
| 6. | Instrumento de análise de dados: Análise de conteúdo | - 37 - |
| 7. | Procedimento | - 39 - |
| Capítulo III – Apresentação e discussão dos resultados | | - 41 - |
| 1. | Apresentação dos resultados | - 41 - |
| 2. | Discussão dos resultados | - 48 - |
| Conclusões | | - 51 - |
| Referências | | - 55 - |
| Anexos | | - 65 - |

Índice de anexos

| | |
|--|----|
| Anexo 1 – Teoria dos Prospetos..... | 66 |
| Anexo 2 – Termo de consentimento informado..... | 67 |
| Anexo 3 – Guião de entrevista utilizado no estudo..... | 68 |
| Anexo 4 – Grelha categorial reativa ao <i>stimulated retrospective think aloud</i> e às respostas às entrevistas..... | 69 |
| Anexo 5 – Pedido de autorização para as polícias da DT do COMETLIS participarem no estudo. | 74 |
| Anexo 6 – Distribuição das unidades de registo (u.r.) dos indicadores pelas categorias e subcategorias relativas ao <i>stimulated retrospective think aloud</i> e às respostas às entrevistas..... | 75 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Classificação das operações de fiscalização de trânsito, segundo Ratinho (2015) | 25 |
| Figura 2. Nova classificação das operações de fiscalização de trânsito, segundo Rocha (2016) | 26 |
| Figura 3. Distribuição das u.r. na grelha categorial <i>stimulated retrospective think aloud</i> nas categorias | 42 |
| Figura 4. Distribuição e prevalência das u.r. nas subcategorias das categorias A, Condutor; e B, Veículo. | 43 |
| Figura 5. Distribuição da u.r. pelos indicadores com maior prevalência na categoria B - Veículo. | 44 |
| Figura 6. Distribuição das u.r. pelos indicadores com maior prevalência na categoria A - condutor | 46 |

Introdução

Sabe-se que decidir e tomar decisões são ações fundamentais nos dias de hoje, seja em aspectos individuais, sociais e/ou corporativos (Crozier & Ranyard, 1997). Neste sentido, a atividade policial não é exceção, na medida em que todos os dias as ações desenvolvidas pelos polícias têm sempre como pano de fundo uma tomada de decisão, tendo como dados adquiridos a incerteza e o risco, fazendo com que as decisões policiais requeiram um maior grau de complexidade.

Assim, a presente investigação versa sobre a tomada de decisão na atividade policial, inserindo-se na Linha de Investigação de Grandes Eventos, do Centro de Investigação do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCPSI). À imagem de Madruga (2016), Pinto (2016), Ratinho (2015) e Rocha (2016), pretendemos obter uma melhor compreensão dos processos cognitivos dos polícias que estão na base da ordem de paragem e na seleção de um veículo quando enquadrados numa operação de fiscalização de trânsito; identificar e compreender as limitações que interferem a tomada de decisão; bem como identificar e compreender o tipo de informação a que os polícias atendem.

Os diversos estudos do que à tomada de decisão dizem respeito, demonstraram que o Homem enquanto ser racional não era capaz de fazer julgamentos munido de capacidades e meios ilimitados, mas sim condicionado por uma panóplia de fatores que o afetam no momento de decidir (Gigerenzer, 2001; Gigerenzer & Todd, 1999; Pais, 2001). Por forma a não se resignar com esta limitação que o assola, o Homem recorre a estratégias simples que envolvem menos tempo, uma computação cognitiva menos onerosa, a fim de fazer escolhas enquadradas com o meio e o contexto em que estão inseridos (Gigerenzer & Gassmaier, 2011).

Uma vez impossibilitados de acompanharmos uma Operação de Fiscalização de Trânsito (OFT) no terreno, optámos pela Tomada de Decisão Naturalista (*Naturalistic Decision Making*, NDM), pois tem contribuído para o estudo e a compreensão do fenómeno da tomada de decisão (Keller, Cokely, Katsikopoulos, & Wegwarth, 2010). A NDM através da simulação envolve o decisor em ambientes dinâmicos, sob influência de inúmeras limitações, tais como pressão do tempo e a incerteza. Segundo Lipshitz, Klein, Orasanu e Salas (2001) o recurso a tarefas simuladas provoca reações comportamentais semelhantes como se de uma tarefa real e concreta se tratasse, na certeza, porém que salvaguarda os decisores relativamente aos riscos inerentes da realidade e ao ambiente em concreto.

No primeiro capítulo do presente trabalho explana-se, embora de forma sucinta, toda a pesquisa desenvolvida no que às principais teorias da tomada de decisão dizem respeito, bem como se faz um enquadramento meramente conceptual da atividade policial (que tenha especial relevo para o estudo em causa), por forma estabelecer-se um pano de fundo que sustente a formulação do problema de investigação e, posteriormente, a interpretação e compreensão dos resultados do estudo empírico realizado.

No segundo capítulo, apresentamos o método, bem como a justificação da abordagem qualitativa de investigação tendo em conta o fenómeno que nos propomos estudar. Descrevemos os participantes, identificando o *corpus* da investigação, os instrumentos de recolha e análise de dados e procedimentos levados a cabo. Mediante a Sala de Simulação do Laboratório de Grandes Eventos do ISCPSI, simulou-se uma OFT na qual as participantes, com recurso à técnica pensar alto estimulado retrospectivamente (*stimulated retrospective think aloud*, SRTA), através de relatos verbais, os mesmos justificavam as suas opções (Ericsson & Simon, 1984).

No terceiro capítulo são apresentados os resultados obtidos, fazendo-se uma comparação entre o processo de decisão das polícias pouco experiente e muito experientes, incorporando em parte, nesta última amostra, os resultados obtidos por Madruga (2016). Na parte final deste capítulo os resultados são discutidos, estabelecendo-se um paralelismo entre os padrões teóricos referidos no Capítulo I e os resultados apurados.

Na parte final do trabalho, referem-se as conclusões adstritas ao mesmo e, ainda, são identificadas limitações verificadas ao longo da elaboração da investigação e deixamos algumas sugestões de investigações futuras.

Com o presente trabalho pretende-se dar ainda mais solidez aos trabalhos desenvolvidos no Laboratório de Grandes Eventos do ISCPSI, aprofundar a investigação nacional de âmbito policial, mais propriamente a tomada de decisão policial, que não raras vezes se revêem num ambiente hostil, com condições e limitações adversas, mas que têm um impacto social enorme fruto do insistente escrutínio que a atividade policial é alvo.

Capítulo I – Enquadramento Teórico

1. Teorias de decisão

1.1 Racionalidade Ilimitada

O estudo e o interesse nos trabalhos relacionados com o fenómeno da tomada de decisão remontam há uns anos a esta parte, nomeadamente para o final da Segunda Guerra Mundial (Polič, 2009). “A tomada de decisão é fundamental nos dias de hoje [quer] seja em aspetos individuais, sociais e[/ou] corporativos” (Crozier & Ranyard, 1997, p. 5). Entenda-se, então, a tomada de decisão como um processo que faz parte do ser humano, com o qual se confronta diariamente e que poderá influenciar fortemente a vida dos outros (Inácio, 2013; Polič, 2009).

“A sua relevância para a sociedade tem sido, inclusive, objeto de inúmeras manifestações de reconhecimento público” (Inácio, 2013, p. 17), levando este fenómeno da tomada de decisão a ser estudado por várias áreas do conhecimento humano, pois as visões de racionalidade não respeitam limites (Gigerenzer & Selten, 2001; Oliveira, 2007).

Por se saber que a tomada de decisão é muito complexa, necessitando de ter em conta vários aspetos objetivos e subjetivos, e que as pessoas não decidem como computadores (Polič, 2009), abordou-se este fenómeno de diversas formas e ao longo de vários anos. Assim, formularam-se algumas teorias clássicas de decisão. Contudo,

prevaleceu o modelo do homem económico, assumindo que os decisores eram (1) plenamente informados no que respeita às opções possíveis de decisão e aos seus possíveis resultados, (2) infinitamente sensíveis às diferenças subtis entre as opções de decisão, e (3) totalmente racionais relativamente à sua escolha. (Polič, 2009, p. 80)

Este homem económico contempla “três características fundamentais: está completamente informado; é racional e altamente sensível a variações” (Edwards, 1954, p. 381). Desta forma, o homem económico fará as suas escolhas com base no princípio/conceito da maximização, de acordo com as alternativas que lhe são apresentadas, tendo em conta o prazer e o sofrimento que estas lhe poderão proporcionar – o objetivo será, então, a procura

da utilidade máxima (prazer ou utilidade positiva), sendo a essência desta teoria (Edwards, 1954).

Como afirma Pais (2001, p. 91) “o modelo clássico da racionalidade veiculava a ideia de que o Homem era capaz de julgar de acordo com capacidades e meios ilimitados”, ou seja, produziria inferências sem limitação de tempo, conhecimento ou poderes computacionais (Gigerenzer, 2001; Gigerenzer & Todd, 1999), munido de uma mente que agia “como um Laplaceano superinteligente” (Gigerenzer, 2001, p. 37). Estaríamos, portanto, “perante seres humanos dotados de capacidades e poderes que poderíamos dizer, sobrenaturais” (Pais, 2001, p. 91).

Com a Reforma e a Contrarreforma, a hegemonia da prova demonstrativa e certeza foi alvo de contestações, dando lugar a um novo padrão no qual não se ignora a incerteza existente e proveniente da vida humana (Gigerenzer & Selten, 2001). A aceitação da incerteza na vida e nas decisões dos seres humanos, que se consubstanciou numa nova abordagem, conduziu ao advento dos primeiros estudos e, conseqüentemente, das primeiras teorias sobre a tomada de decisão.

Como dizem Gigerenzer e Selten (2001), Fermat e Pascal desenvolveram em 1654 um conjunto de trabalhos em torno de um jogo de dados e apostas (jogo de azar) nos quais não se poderiam ignorar a incerteza fruto do jogo. Assim, com a formulação da Teoria das Probabilidades assistiu-se à “morte do sonho da certeza e à exponenciação do cálculo da incerteza” (Todd & Gigerenzer, 2000, p. 728), construindo-se, desta feita, “o caminho principal a seguir para a razoabilidade” (Gigerenzer & Selten, 2001, p. 2). Esta nova visão e aceitação atinente à incerteza levou, como nos diz Afonso (2015, p. 7), “ao assomar das primeiras teorias de tomada de decisão sob risco”, pois “pensar é arriscar (...) [e] as nossas inferências fundam-se, inevitavelmente, na incerteza” (Todd & Gigerenzer, 2000, p. 729).

A Teoria do Valor Esperado, segundo McDermott (1998, p. 15), constitui-se como “uma das primeiras teorias de tomada de decisão sob risco, considerando-se que o valor esperado de um resultado é igual ao seu ganho, isto é, à sua probabilidade”. Por sua vez, “o valor esperado de uma aposta é encontrado pela multiplicação do valor de cada resultado possível pela probabilidade da sua ocorrência e somando estes produtos através de todos os resultados possíveis” (Edwards, 1954, p. 391).

No entanto, cedo se chegou à conclusão que esta teoria padecia de algumas irregularidades e de algumas deficiências. Assim, Bernoulli em 1738 questionou e duvidou desta teoria e “propôs a alteração para a noção do valor esperado” (McDermott, 1998, p. 15), fruto da sua argumentação em que as pessoas “não deveriam usar [e pensar] o valor objetivo

do jogo, mas sim no valor subjetivo, a utilidade” (Heukelom, 2006, p. 3), passando a agir com o intuito de “maximizar a utilidade esperada, ao invés do valor esperado” (Edwards, 1954, p. 392).

Com esta nova concepção preconizada por Bernoulli fundou-se uma nova teoria: a Teoria da Utilidade Esperada. Contudo, a 1944 “von Neumann e Morgenstern, revolucionaram a Teoria da Utilidade Esperada de Bernoulli (...) usando as preferências para derivar a utilidade” (McDermott, 1998, p. 16). “A essência desta Teoria da Utilidade é a demonstração matemática das preferências das pessoas caso estas estejam de acordo com os axiomas [da teoria]” (Frisch & Clemen, 1994, p. 46), reformulando, desta feita, a teoria desenvolvida por Bernoulli.

Pese embora esta teoria se tenha afirmado como um dos modelos de tomada de decisão, é impossível atingir a plenitude no que concerne à conformação com este modelo, fruto das inúmeras limitações cognitivas que são apanágio da condição humana (Crozier & Ranyard, 1997; Frisch & Clemen, 1994; Polič, 2009). Com a aceitação dessas limitações, bem como das constantes discussões que estas proporcionaram, assistiu-se, novamente, à mudança dos modelos de racionalidade, urgindo a Racionalidade Limitada.

1.2 Racionalidade Limitada

Reiterando as palavras de Gigerenzer e Selten (2001, p. 1), “nos últimos séculos, os modelos de racionalidade têm vindo a mudar”. E, de facto, as visões sobre a tomada de decisão sofreram grandes alterações, traduzindo-se, nomeadamente, no abandono da teoria da racionalidade ilimitada.

Assim, descobriu-se que, aquando de uma decisão, o decisor é influenciado por uma panóplia de fatores, tais como o tempo, informação disponível e as limitações cognitivas (Gigerenzer & Selten, 2001; Selten, 2001; Simon, 1990; Todd & Gigerenzer, 2000), contrariando a teoria até então vigente “que tem pouca ou nenhuma consideração pelos constrangimentos de tempo, conhecimento e capacidades computacionais que os seres humanos enfrentam” (Gigerenzer, 2001, p. 38). Tentou-se, assim, “substituir a racionalidade global do homem económico com um tipo de comportamento racional que é compatível com o acesso à informação e capacidades computacionais que são verdadeiramente possuídas por organismos, incluindo o homem” (Simon, 1955, p. 99).

Perante esta mudança de paradigma, surge por Herbert Simon a noção de racionalidade limitada, tendo ele sido, inclusivamente, considerado “o pai da racionalidade limitada” (Todd & Gigerenzer, 2000, p. 730). A teoria proposta por Herbert Simon – teoria da racionalidade limitada – pressupõe axiomas mais modestos, realistas e simples acerca do conhecimento e das habilidades computacionais dos seres humanos, bem como da relação do Homem com o mundo (Afonso, 2015; Slovic, 2000). Além do descrito, constatou-se também que em ambientes de decisões não são conhecidas todas as alternativas, não se ponderam todas as respostas nem todos os valores (Lau, 2003), conseguindo estabelecer-se uma grande discrepância entre o modelo de racionalidade ilimitada e limitada.

Como referimos anteriormente, o mundo e a realidade são demasiado complexos e dinâmicos ao ponto de não ser tangível ao ser humano compreendê-los na sua totalidade, bem como agir de acordo com tudo o que percecionou, tornando-se imune a todos os constrangimentos e limitações que o assiste. Face ao exposto, o decisor vê a sua tarefa dificultada ao saber que não ponderará e/ou controlará todas as variáveis implicadas naquela decisão, pois “nunca dispõe de toda a informação, não tem capacidades ilimitadas para trabalhá-la toda, para além de que o tempo também tem um limite” (Pais, 2001, p. 91), vendo-se obrigado a “fazer inferências com tempo e conhecimento limitado” (Todd & Gigerenzer, 2000, p. 729).

O decisor, não tendo informação toda acerca do problema em questão e não tendo acesso a todas as opções e alternativas e consequentes repercussões, terá que optar por um método que melhor se enquadre e adapte às suas limitações, por forma a tirar algum proveito. Esse método denomina-se de *satisficing* e pressupõe uma procura de respostas de acordo com o nível de aspiração adaptável e estabelecido ao contexto decisório (Selten, 2001; Simon, 1978), pois como diz Simon (1978, p. 356) “a teoria da racionalidade limitada deve incorporar a teoria da procura”. No que à procura de alternativas diz respeito, esta “é findada quando o nível de aspiração é excedido” (Todd & Gigerenzer, 2000, p.730), realizando, desta feita, “um conjunto razoável de cálculo, utilizando informação muito incompleta, sem a necessidade de realizar o impossível, isto é, sem levar a cabo um processo de otimização” (Simon, 1978, p. 357).

Pegando ainda nas palavras de Todd e Gigerenzer (2000, p. 730) “*satisficing* é um modo de tomada de decisão sobre alternativas de acordo com as limitações humanas de tempo e conhecimento”. Portanto, podemos afirmar que existem “três características na visão de Simon acerca da racionalidade limitada: a procura por alternativas; *satisficing*; e níveis de aspiração” (Selten, 2001, p. 14).

Herbert Simon, o criador da racionalidade limitada, traz à colação a imagem de uma tesoura a fim de metaforizar o comportamento racional do Homem. Nessa metáfora uma lâmina representa o ambiente e a outra lâmina todas as limitações que interferem no poder decisório do ser humano (Gigerenzer & Selten, 2001; Simon, 1990). Neste sentido, é impreterível salientar a importância do ambiente em que a decisão é ponderada e tomada, na medida em que “explica quando e por que razão uma heurística resulta: se a heurística for adaptada a esse ambiente” (Todd & Gigerenzer, 2000, p. 730).

Em jeito de conclusão, refira-se uma ideia de Gigerenzer e Selten (2001) que nos dizem que a

racionalidade limitada não é uma forma reduzida de racionalidade; não é um desvio das normas que refletem a estrutura e a representação da informação. As teorias da racionalidade limitada não devem ser confundidas com teorias de irracionalidade da tomada de decisão. (p. 6)

Como foi explanado, o decisor raramente alcança a otimização. Por tal, vê-se obrigado a levar a cabo estratégias que o façam chegar a decisões que o satisfaçam tendo em conta as limitações que o assolam.

1.3 Teoria dos prospectos

De acordo com as palavras de Kahneman e Tversky (1979), a Teoria da Utilidade Esperada, que até então se constituía como a principal teoria acerca da tomada de decisão sob risco, representa um modelo de análise normativa acerca da tomada de decisão em contexto de risco e incerteza. Contudo, esta teoria não oferece uma descrição adequada acerca do processo decisório, revelando que as preferências das pessoas violam sistematicamente os axiomas da Teoria da Utilidade Subjetiva Esperada (a probabilidade e a utilidade) entre as opções de risco, na medida em que o decisor “distorce as probabilidades como realmente elas são, sendo que as probabilidades reduzidas são sobrestimadas e as moderadas e elevadas são subestimadas” (Tversky & Kahneman, 1981, p. 454; vd. Oliveira & Pais, 2010).

Chegados a esta conclusão, estes dois investigadores produzem “uma crítica à Teoria da Utilidade Esperada enquanto modelo descritivo de tomada de decisão sob risco,

desenvolvendo um modelo alternativo, designado Teoria dos Prospetos” (Kahneman & Tversky, 1979, p. 263). A Teoria dos Prospetos pretende enquadrar o modo como os decisores tomam as suas escolhas com base nas suas preferências intuitivas, ao invés de racionalizar essas preferências, pois não devemos procurar a escolha tida como ótima ou mais benéfica, mas sim a escolha que nos soa como a mais apelativa de acordo com as expectativas traçadas (Ratinho, 2015).

Como nos diz Yeh (2009, p. 14), “uma das características importantes da Teoria dos Prospetos é a divisão do processo de escolha numa fase de edição (*editing*) e numa fase de avaliação (*evaluation*)”. “A fase de edição consubstancia-se [n]uma análise preliminar do problema associado à tomada de decisão” (Afonso, 2015, p. 13), resultando em ações cognitivamente menos dispendiosas originando simplificações representacionais desses mesmos problemas (Oliveira & Pais, 2010), com o intuito de simplificar a fase de avaliação – efeitos de enquadramento (*framing effects*). Por sua vez, no momento de avaliação “os prospetos editados são avaliados e o prospeto preferido será selecionado” (Levy, 1992, p. 180).

No que concerne à fase de avaliação, esta “engloba duas funções, a função de valor e a função de ponderação” (McDermott, 1998, p. 27). A função de valor traduz-se numa atitude de aversão ao risco às opções que envolvam benefício, em oposição ao cenário das perdas, onde existe uma propensão para se arriscar (Tversky & Kahneman, 1981). Por sua vez, a função de ponderação “estabelece uma decisão não linear ponderada, independentemente da probabilidade normativa” (McDermott, Fowler & Smirnov, 2008, p. 338), em que evidencia a tendência de se sobrestimar as baixas probabilidades dos eventos e evidencia a tendência de se subestimar as médias e altas probabilidades.

Os efeitos de enquadramento pretendem demonstrar a instabilidade e variabilidade que as nossas preferências podem sofrer, fruto das diferentes formas que um problema nos é apresentado. Esta pretensão ficou bem explícita no problema prescrito por Tversky e Kahneman (1981), que apresentaram o problema da Doença Asiática de duas formas diferentes a dois grupos de pessoas (ver Anexo 1).

Assim, com a Teoria dos Prospetos obteve-se “a melhor descrição disponível acerca da forma como os indivíduos avaliam o risco em condições experimentais” (Barberis, 2013, p. 173).

Em suma, há a retirar três conclusões no que concerne à Teoria dos Prospetos:

a primeira diz respeito à forma como um problema é apresentado ao decisor, na medida em que a sua apresentação pode modificar a escolha do decisor; a segunda aponta que um decisor tende a realizar os ganhos de forma prematura, bem como aumentar a sua exposição ao risco numa tentativa de recuperar as perdas; e, em terceiro lugar, o sofrimento associado às perdas é superior à satisfação associada a um ganho de igual valor. (Ratinho, 2015, p. 11)

1.4 Heurísticas e vieses

Debrucemo-nos agora sobre a temática das heurísticas e vieses. Como dizem Todd e Gigerenzer (2000, p. 731) “as decisões têm de ser tomadas entre alternativas e baseadas em informação sobre essas alternativas”. Contudo, como já foi explanado anteriormente, o decisor raramente alcança a otimização, pois revela-se dispendiosa, lenta, perigosa e intangível pela mente humana (Gigerenzer, 2006). Além disso, é sabido que o decisor não consegue controlar toda a situação em que se encontra envolvido, pois as suas decisões sofrem inúmeras influências.

Com o propósito de chegar a decisões que satisfaçam as suas expectativas e aspirações, o decisor recorre a atalhos cognitivos – as heurísticas –, que mais não são do que “estratégias de resolução de problemas muitas utilizadas automática e inconscientemente” (Lau, 2003, p. 31), com um mínimo de tempo, conhecimento e processamento para fazer escolhas adaptadas ao ambiente em questão, através de regras computacionais mais acessíveis (Gigerenzer & Todd, 1999). De acordo com Pais (2001, p. 93) as heurísticas “permitem uma pesquisa de informação (...) limitada, tendo em conta que se debruçam sobre alternativas que se mostrem satisfatórias e suficientes, ainda que não sejam ótimas, para a tomada de decisão, e consideram a estrutura ambiental ou contextual”.

Salientando Goldstein et al. (2006), as

heurísticas (...) usam menos informação para chegar a decisões, e capitalizam experiências passadas e especializam-se no domínio das decisões para selecionar com sensatez entre as várias opções disponíveis – as decisões daí resultantes podem

ser tão boas ou melhores que as obtidas por cálculos baseados no custo-benefício. (p. 440)

Gigerenzer (2006), que se debruçou acerca do assunto das heurísticas, refere seis mitos/equívocos que muitas vezes são associados às heurísticas, nomeadamente: (1) as heurísticas só são usadas porque as pessoas têm capacidades cognitivas limitadas; (2) as capacidades cognitivas limitadas são sempre más; (3) as heurísticas levam à segunda melhor opção, enquanto a otimização leva à melhor opção; (4) rótulos, como a disponibilidade e representatividade, explicam comportamentos; (5) tudo é uma heurística, à exceção da otimização e da lógica; (6) mais informação é sempre melhor. Todas estas ideias foram refutadas por Gigerenzer e Gaissmaier (2011), na medida em que o uso de heurísticas em nada está associado a erros de grande dimensão em comparação com as outras decisões racionais, através de modelos lógicos e estatísticos. Como diz Pinto (2016, p. 9), as heurísticas “são ferramentas que se revelam eficientes processadores num mundo incerto e permitem resolver problemas de um modo rápido e simples e, muitas vezes, com maior precisão que modelos complexos de otimização”.

Como todas as opções e escolhas na vida têm sempre uma repercussão, as heurísticas não fogem à regra. Estas expõem o decisor a um conjunto de erros e desvios que ocorrem de modo inconsciente e que podem limitar o comportamento do decisor. Estes erros e desvios denominam-se de vieses. Nas palavras de Tversky e Kahneman (1974)

os decisores confiam num limitado número de princípios heurísticos que reduzem a complexidade da avaliação das probabilidades e permitem prever valores com simples juízos, [considerando que] as heurísticas são bastante úteis, mas, por vezes, conduzem a erros severos e sistemáticos. (p. 1124)

Neste contexto, urgem os programas atinentes ao processamento heurístico que demonstram que se atende a menos informação e valoriza-se, cada vez mais, as experiências, as lembranças e a perícia no domínio da decisão. Tais programas têm como fundamento a decisão por uma alternativa tida como melhor entre as demais disponíveis. Esmiuçaremos dois programas que se destacaram no estudo da tomada de decisão, nomeadamente o Programa de Heurística e Vieses, desenhado por Tversky e Kahneman (1974) e o Programa das Heurísticas Rápidas e Frugais, desenvolvido por Gigerenzer, Todd e os investigadores do *Adaptative Behaviour and Cognition Group* (ABC Research Group) do Max Planck Institute de Berlim.

No que concerne ao programa desenvolvido por Tversky e Kahneman (1974), o Programa de Heurística e Vieses, os dois investigadores quiseram clarificar “como as pessoas tomam decisões com os seus recursos limitados (...) seguindo o princípio de racionalidade limitada [de Simon], tentando identificar as restrições ou preconceitos específicos associados ao julgamento humano e à tomada de decisão” (Wilke & Mata, 2012, p. 531). Estas restrições e preconceitos são os erros e vieses resultantes do recurso aos atalhos cognitivos. Por sua vez, os erros e vieses mais não são do que “uma discrepância sistemática entre a decisão de um indivíduo e a norma” (Gigerenzer, 1991, p. 3). Salientam Tversky e Kahneman (1974, p. 1131) que “estas heurísticas são altamente económicas e geralmente eficazes, mas conduzem a erros sistemáticos e previsíveis”.

No programa das heurísticas e vieses são apresentadas três heurísticas principais, nomeadamente: a heurística da disponibilidade; a heurística da representatividade; e, a heurística da ancoragem ou ajustamento. “Estas heurísticas (...) são simples e eficientes porque são apoiadas em computações básicas desenvolvidas pela mente” (Gilovich & Griffin, 2002, p. 3).

No que concerne à heurística da disponibilidade, existe recurso a esta sempre que o decisor “avalia a frequência e a probabilidade de determinado evento ocorrer, de acordo com a facilidade com que conseguimos trazer esses eventos para a mente” (Tversky & Kahneman, 1974, p. 1127). Contudo, esta heurística pode levar o decisor a grandes erros e vieses, na medida em que os momentos e eventos mais facilmente lembrados dependem de alguns fatores que não estão conexiados com a probabilidade e/ou frequência da sua ocorrência, mas sim das emoções e sentimentos que lhe estão associados (Rehak, Adams, & Belanger, 2010).

Quando o decisor opta por uma solução entre as apresentadas tendo por base a (possível) relação com algo que seja típico ou estereótipo (Todd & Gigerenzer, 2000), ou seja, em função das categorias e representações da realidade, podemos dizer que estamos perante a heurística da representatividade. Esta heurística tende a ignorar as probabilidades, bem como as dúvidas atinentes à veracidade da descrição (Tversky & Kahneman, 1974). Partilhamos da opinião de Tatarka (2002), que nos diz que a questão e o problema residem no não ajustamento dos modelos pré-concebidos em função das novas situações que surjam, bem como ao que estas exigem, o que leva ao cometimento de erros sistemáticos.

Em muitas situações, as pessoas fazem estimativas a partir de um valor inicial que é ajustado para potenciar a resposta final. O valor inicial, ou ponto de partida, deverá

ser sugerido com a formulação do problema, ou o resultado de uma computação parcial (Tversky & Kahneman, 1974, p. 1128).

Quando o decisor opta por este caminho, ditado pelo atalho cognitivo, está a ser influenciado pela heurística de ancoragem ou ajustamento. Como nos diz Ratinho (2015, p. 13) “quando o decisor tem uma informação ou impressão na mente, mesmo que não acredite muito nela, tende a sentir o peso de uma sugestão e a atrair as suas impressões n[ess]a direção”, e a isso “chamamos de fenómeno de ancoragem” (Tversky & Kahneman, 1974, p. 1128).

A par deste Programa de Heurísticas e Vieses, surgiu o Programa das Heurísticas rápidas e frugais. Estas consubstanciam-se em estratégias que ignoram parte da informação, de modo que permitam às pessoas fazer escolhas acertadas, de forma mais rápida e com pouca informação disponível (Gigerenzer, 2006; Gigerenzer & Gaissmaier, 2011; Pais, 2001; Todd & Gigerenzer, 2000).

Desta forma é evidenciado o princípio da racionalidade ecológica que “é provavelmente a ideia mais importante para compreender porque e quando a racionalidade limitada funciona” (Gigerenzer, 2001, p. 46). Assim sendo, a mente humana é considerada como uma caixa de ferramentas adaptativa – *adaptive toolbox* (Gigerenzer, 2001), que “fornece heurísticas, as quais são compostas por *building blocks*” (Gigerenzer, 2001, p. 43), que “assentam em princípios heurísticos para guiar a pesquisa, princípios heurísticos para terminar a pesquisa e princípios heurísticos para a tomada de decisão” (Pais, 2001, p. 92). Estes princípios “dividem as heurísticas (...) em quatro classes principais” (Todd & Gigerenzer, 2000, p. 732): baseadas na ignorância (*ignored based*), tomada de decisão baseada numa razão (*one-reason decision making*), eliminação de heurísticas para opções de múltipla escolha (*elimination heuristics for multiple-choices*) e heurísticas de satisfação para escolha sequencial (Todd & Gigerenzer, 2000). Portanto, “a função da caixa de ferramentas adaptativa é, assim, fornecer estratégias – cognitivas, emocionais e sociais – que ajudem a lidar com vários objetivos através de decisões rápidas, frugais, precisas” (Gigerenzer, 2001, p. 43).

Em jeito de conclusão, verificam-se duas visões no que concerne às heurísticas: numa, o seu uso é derivado das limitações cognitivas do decisor sendo suscetível a ocorrência de vieses; na outra, as heurísticas são consideradas como uma parte da solução dos problemas, direcionando o decisor para atalhos cognitivos quando a otimização não é possível (Gigerenzer, 2006). Quando se constata o recurso a um menor volume de informação e se

chega a decisões mais precisas comparando com circunstâncias nas quais estaria disponível uma maior quantidade de informação, surge o efeito “menos é mais” (*less is more*) (Gigerenzer & Gassmaier, 2011), na medida em que a partir de um certo momento maior quantidade de informação não se traduzirá numa decisão melhor, pois “a simplicidade é uma virtude e não uma maldição” (Todd, 2001, p. 53).

Como referido anteriormente, num mundo de incertezas, de uma grandiosa complexidade, o uso de heurísticas revelam-se caminhos virtuosos que levam à tomada de decisões precisas e rápidas.

1.5 Teoria da detecção de sinal

Cumpre-nos agora dissecar uma teoria que, além de se revelar cada vez mais uma teoria importante na investigação no mundo da psicologia, revela-se como a principal estratégia para analisar a performance dos participantes na identificação de um sinal, entenda-se, de um alvo previamente estabelecido, quando envolvido num ambiente ruidoso (Van der Kellen, Nunes & Garcia-Marques, 2008).

Esta teoria, a Teoria da Detecção do Sinal (adiante TDS), surge devido à constatação de erros sistemáticos, quer por parte dos humanos quer por parte da tecnologia existente, na detecção dos aviões inimigos. Devido a este facto acreditava-se que “em qualquer sistema onde exista ruído, não é possível maximizar as respostas positivas correctas e minimizar as respostas positivas falsas” (Van der Kellen et al., 2008, p. 77). Mais tarde, em 1966, a teoria é adaptada por forma a corresponder às necessidades da Psicofísica por John Swets e David Green, na medida em que se consubstancia numa teoria capaz de explicar o comportamento de um indivíduo numa tarefa que envolva uma decisão, pressupondo que a maioria dos processos que estão afetos às decisões ocorrem na presença de incerteza e de risco (Van der Kellen et al., 2008), tal como prescrito na Teoria dos Prospetos anteriormente discutida.

A TDS traduz-se num método capaz de analisar o desempenho de um indivíduo no que toca à identificação e distinção de um sinal num contexto ruidoso. “Segundo a TDS, a detecção de um determinado alvo depende da capacidade de distingui-lo do ruído envolvente. Esta detecção é feita através da sensibilidade” (Van der Kellen et al., 2008, p. 77). Contudo, como alguns dos alvos e sinais poderão revelar atributos e características semelhantes, essa detecção poderá ser falsa e, portanto, falhada. Por forma a evitar esses

equivocos, o nível de especificidade torna-se preponderante na medida em que permite a “extracção das características específicas do alvo que permitem discriminá-lo em relação ao ruído” (Van der Kellen et al., 2008, p. 77) por forma a distingui-lo sem hesitações ou erros. Saliente-se que “os participantes baseiam as suas respostas no sentimento de familiaridade que a informação armazenada em memória produz e que aumenta após um episódio recente em que essa informação esteja presente” (Van der Kellen et al., 2008, p. 76).

Na fase posterior à deteção e identificação dos alvos e/ou sinais, analisam-se os resultados. Quando estamos perante uma deteção acertada, considera-se um *hit* – um acerto. Por outro lado, no resultado inverso, obtém-se um falso alarme, uma falha. “Podemos ainda considerar resultados em que há uma omissão, quando o alvo está presente e (...) não é detectado; e, por último, quando ocorre uma rejeição correcta, dada a ausência do alvo e a sua não detecção” (Van der Kellen et al., 2008, p. 78).

Com o exposto facilmente chegaremos à linha de pensamento de Van der Kellen et al. (2008), na medida em que quanto maior for a sensibilidade e a especificidade de um participante em estudo, maior será a quantidade de *hits*, assim como uma menor sensibilidade e especificidade se traduzirá num maior número de falsos alarmes. Portanto, o objetivo da TDS é que os participantes revelem um elevado grau de sensibilidade e especificidade, que conseqüentemente se revelará numa grande quantidade de acertos.

Por último, importa referir que “como vimos ao longo do artigo, a teoria de detecção de sinal não é apenas uma ferramenta útil na análise de dados, é uma ferramenta essencial para uma compreensão dos padrões de respostas dos participantes experimentais” (Van der Kellen et al., 2008, p. 88), pois possibilita comparar padrões de resposta mediante a quantidade de acertos e de falsos alarmes.

1.6 *Naturalistic Decision Making*

Corria o ano de 1989 quando se realizou a conferência de Dayton, na cidade de Ohio, levada a cabo pelo *Army Research Institute*. Nesta conferência criaram-se as estruturas e as bases para a *Naturalistic Decision Making* (Tomada de Decisão Naturalista, doravante NDM; Lipshitz, Klein, Orasanu, & Salas, 2001), tendo como ponto de partida os estudos protagonizados por Rasmussen (1983) e Klein (1989). A NDM, em consonância com os programas desenvolvidos em redor das heurísticas rápidas e frugais (debatidos anteriormente), constituíram-se como “os maiores contributos, nas últimas décadas, para a

compreensão da tomada de decisão no mundo” (Keller, Cokely, Katsikopoulos, & Wegwarth, 2010, p. 256). Neste ponto, Klein (2008) vai mais além, na medida em que considera que o maior contributo da NDM foi “descrever como, de facto, as pessoas tomam decisões num mundo real” (p. 456).

A questão nuclear da NDM reside na investigação em contexto natural, ou seja, na procura sistemática da forma como as decisões complexas são tomadas em situações repletas de constrangimentos, “pressões de tempo, incerteza, expectativas pessoais altas, entre outras complexidades que caracterizam a tomada de decisão no mundo real” (Lipshitz et al., 2001, p. 332), tendo sempre como pano de fundo a melhoria da tomada de decisão. Elliot (2005) descreve que a NDM tem como fim os investigadores saberem como “se tomam decisões em situações de emergência da vida real”.

Com esta nova perspetiva, e se atendermos ao que foi preconizado por Nemeth e Klein (2010), a noção de *satisficing* (Simon, 1955) assume-se como característica base da NDM, na medida em que permite aos decisores alcançarem a solução satisfaz satisfatoriamente (face às suas perspetivas), quando confrontadas e inseridas em ambientes complexos, constrangedores e limitados. Contrariou-se, assim, as teorias tidas como tradicionais que defendiam a existência de uma capacidade de avaliação completa e simultânea de todas as alternativas com o fim de se obter a solução ótima (Orasunu & Connolly, 1995).

Klein (1989) também refutou as teorias clássicas com o seu estudo/investigação com os comandantes de bombeiros. Com este estudo conseguiu-se apurar três características no que concerne à tomada de decisão: a existência de um grande desgaste na avaliação da situação em si e do problema em questão; as opções simples são avaliadas sequencialmente com recurso a simulações mentais de resultados; e, as opções são aceites caso sejam satisfatórias, ao invés da otimização. Saliente-se que a NDM surge com o objetivo de compreender como os decisores tomam as suas decisões, ao invés de tentar compreender como estas deveriam ser tomadas, respondendo às questões de como e porquê.

Com a NDM pretende-se conhecer os mecanismos cognitivos que apontem para uma melhor compreensão dos processos decisórios (Gore, Banks, Millward, & Kyriakidou, 2006; Klein, 2008), bem como melhorar o desempenho e os requisitos necessários e existentes no treino da tomada de decisão (Schraagen et al., 2008). Neste sentido, com a arquitetura de programas de treino e sistemas de suporte à decisão, conseguir-se-á ajudar os menos experientes a aumentar as suas competências (Elliot, 2005).

Pese embora nos tenhamos referido sempre à investigação através da NDM com base em situações reais, repletas de variáveis temporais, distrações e constrangimentos, “a NDM

tanto pode ser estudada em laboratório como no mundo real, embora isso signifique a perda de algumas características que definem o fenômeno no mundo real” (Salas, Prince, Baker, & Shrestha, in Lipshitz et al., 2001, p. 344). Estas simulações possibilitam a observação de comportamentos muito semelhantes aos que se poderiam observar na realidade, porém salvaguarda-se os decisores relativamente aos riscos inerentes da realidade e do ambiente em concreto (Lipshitz et al., 2001), contribuindo para o estudo da tomada de decisão, na medida em que permitem perspetivar o comportamento dos decisores em situações mais complexas. Para tal, tem que se imitar as particularidades e contornos de uma situação real, através de uma simulação de alta-fidelidade, com um elevado grau de interatividade e realismo para o decisor (Baptista, Martins, Pereira, & Mazzo, 2014). “Podemos, pois, afirmar que é um recurso usado em diversos setores da sociedade, oferecendo uma poderosa forma de pensar e desenvolver estratégias, considerando as possibilidades que a simulação abarca” (Rocha, 2016, p. 20). Contudo, esta passagem da realidade para o laboratório deve ser o mais fiel, próxima e semelhante à realidade por forma a “provocar níveis elevados de stress e de adrenalina, não deixando, mesmo assim, de ser positivo para os (...) [decisores], já que é uma representação do que lhes pode acontecer na prática” (Reilly & Spratt in Baptista et al., 2014, p. 142), ou seja, em situações reais.

Quanto à aplicação da simulação, esta poderá ser usada para treino e para análise de inteligência. Como ferramenta de treino, os decisores são sujeitos a um ambiente simulado, onde terão que tomar decisões de acordo com as instruções e informações fornecidas, estimulando, desta feita, a ponderação de todas as alternativas face ao problema apresentado. Como análise de inteligência, criam-se cenários onde os decisores terão que decidir com o fim de produzir conhecimento acerca de todo este processo (Reibstein & Chussil, 1999).

Assim, “a NDM tem o admirável objetivo de tornar seus resultados relevantes para a [melhoria da] tomada de decisões, neste mundo fundamentalmente complexo e incerto” (Keller et al., 2014, p. 269).

1.6.1 O modelo da Primeira Opção Reconhecida, a incerteza e o erro

De entre os demais modelos que à tomada de decisão dizem respeito, salienta-se, neste ponto, o modelo da *Recognition Primed-Decision* (Decisão da Primeira Opção Reconhecida, daqui adiante RPD).

Este modelo é tido como o protótipo da abordagem naturalista, na medida em que “a investigação inicial foi desenhada para melhor se perceber como os comandantes experientes poderiam lidar com a pressão do tempo e com a incerteza” (Lipshitz et al., 2001, p. 336), podendo “usar toda a experiência para ponderar o que a situação necessita” (Klein, 1989, p. 58). Contudo, os investigadores tinham como hipóteses/premissas que sob a pressão do tempo, a incerteza e demais limitações, os decisores não estariam capazes de gerar um vasto leque de opções (Lipshitz et al., 2001) mas sim um número mais restrito de opções.

Como nos dizem Klein, Calderwood e Clinton-Cirocco (in Klein, 2008, p. 457) “o modelo RPD descreve como as pessoas usam a sua experiência criando um leque de opções” possibilitando uma reação rápida e adequada para a situação em questão (Klein, 1989). O decisor influenciado pela pressão do tempo, a incerteza e demais limitações, pode fazer a correspondência entre a situação em questão e os padrões de reação enraizados, refletindo-se numa decisão mais rápida. Contudo, a RPD recorre “a simulações mentais [ao longo] do curso de ação para ver se [a decisão] resultará” (Lipshitz et al., 2001, p. 336). Caso a solução e o curso de ação não satisfaça o decisor, ele altera-a, mas nunca compara as opções. “Portanto, o modelo RPD é uma mistura de intuição e análise. A correspondência de padrões é a parte intuitiva, e a simulação mental é a parte da consciência, da ponderação e da análise” (Klein, 2008, p. 458). Este processo é exemplificativo da noção de *satisficing* de Herbert Simon, na medida em que o decisor procura uma opção que se enquadre e que seja viável, ao invés de tentar procurar a melhor opção possível (Klein, 1989; 2008).

Como referido anteriormente, o decisor toma as suas decisões sob um clima hostil, sendo influenciado pelo tempo, pela incerteza, pelo risco, etc... assim, cumpre-nos ter em consideração como as decisões são tomadas num ambiente de incerteza, em que é “identificada como característica natural da tomada de decisão” (Orasanu & Connolly in Lipshitz et al., 2001, p. 337). Assim, considera-se “a incerteza no contexto da ação como um sentimento de dúvida que bloqueia ou atrasa a ação” (Lipshitz & Strauss, 1997, p. 158). Com esta definição os autores encontraram três casos ilustrativos de “como a incerteza é conceptualizada e lidada em relatórios retrospectivos da tomada de decisão” (Lipshitz & Strauss, 1997, p. 158), nomeadamente, a compreensão inadequada, o conflito de alternativas indiferenciáveis e a falta de informação (Lipshitz & Strauss, 1997; Lipshitz et al., 2001).

Cientes da enorme preponderância que a incerteza tem, encontraram-se cinco estratégias para lidar com esta, tais como: (1) a redução da incerteza; (2) a prevenção de situações inesperadas; (3) o recurso a raciocínio baseado em suposições; (4) a ponderação

dos prós e contras; e, (5) a supressão da incerteza (Lipshitz & Strauss, 1997; Lipshitz et al., 2001).

Aliado a este estado de incerteza está, como consequência, o aparecimento de erros, visto que quanto maior for o grau de incerteza mais propício o decisor está de cometer um erro (Klein, 1993). Não obstante, “para os investigadores da NDM, o erro é útil na medida em que serve como uma bandeira de alerta que nos possibilita saber onde o desempenho [em termos de tomada de decisão] poderá ser melhorado” (Lipshitz et al., 2001, p. 339). Neste contexto, Klein (1993) classificou os erros que encontrou nos diversos estudos que levou a cabo: “primeiro, houve erros devido à falta de experiência (...). Segundo, houve erros devido à falta de informação. Terceiro, houve erros devido à incompleta ou inadequada simulação mental” (p. 368).

Em suma,

a pesquisa sobre erros tem constituído uma oportunidade importante para o campo da NDM, para estudar as ligações entre os diferentes tipos de fatores causais. Em vez de rastrear os maus resultados do erro humano (...) os investigadores da NDM aprenderam a tratar os erros humanos como o início da investigação. (Lipshitz et al., 2001, p. 340)

2. O papel das emoções

A questão do efeito e da influência das emoções no momento da decisão remonta aos tempos antigos, nomeadamente aos tempos de Aristóteles que foi pioneiro no que concerne ao estudo das emoções, nomeadamente na influência da raiva sobre o comportamento (Lerner, Li, Valdesolo, & Kassam, 2015). Neste contexto, “nas últimas duas décadas, as pesquisas sobre o juízo e a tomada de decisão providenciaram uma esmagadora evidência que os julgamentos e as decisões das pessoas são criticamente influenciadas pelas emoções que sentem no momento da decisão” (Mosier & Fischer, 2009, p. 99). Desta feita, as emoções no processo da tomada de decisão terão que ser tidas em conta, visto que influenciam fortemente o decisor, na medida em que estas são úteis e essenciais (Damásio, 2005; Markic, 2009). Contudo, nem sempre foi assim. “As emoções eram encaradas como um fator perturbador do pensamento e do raciocínio, sendo, no caso específico da tomada de decisão,

suscetível de prejudicar o processamento da informação que auxilia o decisor” (Pinto, 2016, p. 18).

No que concerne à tomada de decisão e à influência das emoções nesta, Damásio (2005) defende que a decisão é tomada com base em mecanismos automáticos – marcadores somáticos que se consubstanciam em “sentimentos gerados a partir de emoções secundárias [sendo que] estas emoções e sentimentos foram conectados, por aprendizagem, à previsão de resultados futuros de certos cenários” (Damásio, 1994, p. 174). Caso seja despertado um marcador somático positivo, face à circunstância que se confronta, é sentido pelo decisor um incentivo e uma tendência para optar por essa escolha. Porém, caso surja um marcador somático negativo, acontece o inverso, ou seja, uma rejeição dessa alternativa, estabelecendo-se uma “comparação entre potenciais alternativas com emoções e sensações presentes em situações passadas” (Markic, 2009, p. 58). Assim, ao tomar decisões, um marcador somático, que surge da periferia ou da representação central da periferia, indica a nossa reação emocional para uma opção de resposta. “Para cada opção de resposta é gerado um estado somático” (Dunn, Dalgleish, & Lawrence, 2006, p. 241). O modo de funcionamento e a influência destes mecanismos automáticos fez com que “Damásio conclua que os marcadores somáticos aumentam a precisão e a eficácia no processo de decisão” (Slovic, Finucane, Peters, & MacGregor, 2002, p. 399).

Quando se recorre a sentimentos positivos e/ou negativos fruto de eventos tidos a fim de se decidir, surge o conceito de heurística afetiva (Slovic et al., 2002), na medida em que “as pessoas consultam ou procuram numa «piscina de afetos» todas as etiquetas, positivas ou negativas, associadas às representações que veem” (Slovic et al., 2002, p. 400), fazendo com que as emoções, e tudo o que elas representam para o indivíduo em questão, se constituíam fonte de informação na tomada de decisão. O recurso às emoções poderá ser bem mais fácil e eficaz do que trazer à mente exemplos relevantes, levando a que a utilização do afeto seja considerada como um atalho cognitivo, constituindo, assim, a heurística afetiva (Slovic et al., 2002).

De acordo com Mosier e Fischer (2010), as investigações têm demonstrado que a resposta a uma situação depende do estado de humor e dos sentimentos associados ao resultado. “Os sentimentos são estados emocionais que estão diretamente associados com um objeto em particular ou uma atividade (...). São geralmente formados por experiências positivas ou negativas no passado” (Resnick, 2012, p. 40). Continuando com o pensamento de Resnick (2012) as emoções podem ainda ser definidas em duas dimensões, nomeadamente, na dimensão positiva, traduzindo-se em alegria, satisfação, prazer, etc., e

negativa, através da raiva, medo e frustração. De um lado, a dimensão positiva tende a aumentar a criatividade e a eficiência das decisões. Não olvidando, poderá gerar um sentimento exacerbado de otimismo e um certo descrédito na percepção do risco, levando a uma sobrestimação das consequências positivas e subestimação das negativas. Por outro lado, a dimensão negativa tende a aumentar a probabilidade de errar. Xie et al. (2011) defendem que as emoções negativas podem levar ao pessimismo no momento de proferir previsões e a um aumento da percepção de risco (in Resnick, 2012). Outra questão a ter em conta no que toca às emoções é a magnitude da própria emoção, visto que “pequenas emoções causam apenas pequenas mudanças no processamento da informação, enquanto as maiores emoções podem mudar fundamentalmente o modo como as decisões são tomadas” (Resnick, 2012, p. 40).

No que concerne às emoções, bem como à sua influência na tomada de decisão, Loewenstein e Lerner (2003) também se destacaram. Ambos afirmam que o processo de tomada de decisão é influenciado pelas emoções de duas formas, nomeadamente, através das expectativas emocionais e pelas emoções imediatas. As expectativas emocionais existem quando o decisor procura antever as consequências afetivas que poderão advir da sua opção. Por seu turno, as emoções imediatas poderão influenciar o decisor de forma direta e/ou indireta. Quando o decisor se vê sem autocontrolo por razões da intensidade da emoção, diz-se que as emoções o influenciam diretamente. Quando a percepção do decisor quanto às probabilidades dos resultados é alterada, diz-se influenciado pelas emoções indiretas.

Mosier e Fischer (2009) fazem uma distinção no campo das emoções, entre afetos integrais e afetos acidentais. “Afetos integrais dizem respeito a respostas emocionais que são provocadas pela própria situação de decisão em si, ou pelas possíveis consequências” (Mosier & Fischer, 2009, p. 99). Por sua vez, “afetos acidentais referem-se a emoções que um indivíduo traz para a situação de decisão e que são desconectadas para a tarefa em mãos” (Moiser & Fischer, 2009, p. 99). Estes dois investigadores também refletiram sobre as implicações que as emoções poderiam ter numa NDM, sugerindo “dois diferentes tipos de impacto na tomada de decisão em ambientes dinâmicos” (Moiser & Fischer, 2009, p. 100). No primeiro, o afeto poderá limitar a pesquisa de informação, o que poderá levar a vieses. No segundo, poderá conduzir à integração de informação a fim de avaliar a situação em questão (Moiser & Fischer, 2009). “Os indivíduos podem examinar a maioria ou toda a informação disponível, mas os padrões identificados e o raciocínio para as suas decisões serão construídos em torno de temas afetivos” (Moiser & Fischer, 2009, p. 100).

Como foi possível constatar, as emoções consubstanciam-se em fatores fundamentais no processo inerente à tomada de decisão. Não obstante, poderão enviesar fortemente a decisão na medida em que se poderão traduzir em erros e desvios, com base em situações que outrora foram vividas e que poderão transmitir sentimentos e afetos semelhantes à situação presente.

2.1 A experiência e a intuição

Como nos diz Rivers, Reyna e Mills (cit. in Oliveira & Pais, 2010) ao longo do processo de maturação as pessoas deixam de ser tão analíticas e passam a ser cada vez mais intuitivas, refutando o que vulgarmente se pensa: os mais jovens respondem por impulsos e pela sua intuição, enquanto os adultos tendem a ser mais ponderados e analíticos. Contudo, como indivíduos que possuem uma menor experiência ainda não vivenciaram muitas situações, ou seja, ainda não têm experiência suficiente, é lhes mais difícil criar um “armazém de conhecimento”, pois “não conseguem ser tão bem-sucedidos na utilização de estratégias em que a experiência e intuição desempenha um papel maior” (Oliveira & Pais, 2010, p. 43). Por outras palavras, por via da inexperiência as pessoas não se deixam afetar pelas emoções no momento da decisão.

Estas conclusões estão, também, implícitas nas palavras de Gerrard, Gibbons, Houlihan, Pomery e Stock (cit. in Oliveira & Pais, 2010), pois os mesmos defendem a tese que à medida que a idade vai avançando a tomada de decisão tende a tornar-se mais racional, corroborando com tudo o que foi dito até agora e refutando o mito inicialmente proferido.

A par da ideia da experiência e/ou inexperiência surge o conceito da intuição, constituindo-se uma relação de causa-efeito, na medida em que uma maior experiência dita uma maior atitude intuitiva. No que concerne aos processos cognitivos adjacentes à intuição, esta não carece de um processamento ou algo semelhante, pois “esta parece não ter qualquer estrutura lógica/algébrica” (Madruga, 2016, p. 24). A mesma autora afirma que muito embora a intuição não leve a decisões ótimas, esta poderá levar a decisões tão boas ou melhores quando comparadas com um processo mais complexo (Madruga, 2016). Ora, do exposto podemos afirmar que a ideia da intuição se coaduna com a ideia de Simon, nomeadamente na procura de respostas que se satisfaçam satisfatoriamente, *satisficing*, sabendo que a escolha ótima é humanamente impossível de alcançar.

Na linha de Miller e Ireland (2005), a intuição tem por base um conjunto de pensamentos, conclusões e escolhas obtidos por processos subconscientes, de tal forma que o indivíduo nem se apercebe. Bruner (1999), Miller e Ireland (2005) argumentam o mesmo, pois defendem que o decisor chega à resposta com pouca ou nenhuma consciência do processo cognitivo que desenvolve, apoiado apenas na familiaridade do domínio e da sua estrutura, podendo esta advir da informação retida de forma inconsciente ou das experiências vivenciadas.

Como o presente trabalho versa sobre as polícias, ou seja, sobre as mulheres, tempo agora para tecer algumas considerações sobre a intuição nas mulheres – intuição feminina. Lieberman (2000) debruçou-se sobre a temática da intuição feminina. Este afirma que pelo facto de as mulheres terem maiores quantidades de estrogénio, quando lhe é pedida uma resposta, o seu processo para formular essa resposta tende a ser mais célere (quando comparadas com os homens), conseguindo ter uma maior facilidade na deteção de determinados padrões. Tal afirmação corrobora o estudo elaborado por Knapp, Hall e Horgan (2012) em que as mulheres obtiveram melhores resultados na interpretação de pistas não verbais, assim como a ideia de Snodgrass (1985, p. 4) na medida em que “as mulheres são mais sensíveis do que os homens” e, portanto, capazes de interpretar mais facilmente as pistas não verbais.

3. A tomada de decisão no contexto da fiscalização de trânsito

3.1 A atividade policial na promoção da segurança rodoviária

Se recuarmos aos tempos ancestrais, encontraremos, ao que Hobbes (in Brandão, 2006) definiu no séc. XVII, um completo estado de natureza. Na sua conceção, o estado de natureza consubstanciava-se pela premente existência de conflitos, nos quais os indivíduos vivem isolados e numa luta permanente, vigorando a guerra de todos contra todos – *homo homini lupus*¹. No sentido de pôr fim a este estado de aniquilação, implementaram-se condições para que se coabitasse num estado de paz e de proficuidade. Assim, estabeleceu-se um pacto através do qual os indivíduos aceitariam alienar parte dos seus direitos a uma entidade superior, com o intuito de se construir um poder político forte que fomentasse as

¹ O Homem é o próprio lobo do Homem.

relações sociais. Com esta resignação de direitos por parte dos indivíduos, assistiu-se à emergência da segurança como uma das tarefas fundamentais do Estado (Amaral, 2010).

Desta feita, a polícia, como a face mais visível de um qualquer Estado em que representa a sua autoridade pública pelas ruas, procura a sã convivência entre os indivíduos, sanando todo e quaisquer problemas que originem conflito social e que quebrem as relações de confiança entre os indivíduos e os Estados. Como refere Clemente (2016, p. 28) “o Estado procura prevenir os distúrbios sociais, no fundo, conservar a ordem interna, usando a polícia, como instrumento de controlo social coactivo, para condicionar a prática criminal e limitar a exurgência de incivildades”. Contudo, os conflitos sociais não só acontecem entre pares, mas também no mundo da mobilidade rodoviária, aonde “frequentemente, verifica-se o incumprimento das regras de circulação rodoviária, (...) havendo razões para a intervenção do Estado como regulador” (Donário & Santos, 2012, p. 17). E, como o “mandato de polícia é impossível de definir, de gerir e de controlar (...) tudo é potencialmente assunto de polícia” (Manning, in Durão, 2008, p. 477), a preocupação com a segurança rodoviária não é exceção.

De acordo com o relatório anual da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR) acerca da sinistralidade rodoviária, no ano de 2015 registaram-se 31.953² acidentes com vítimas envolvidas, em que se registaram 473 vítimas mortais³. Tendo em consideração estes números, concordamos com Grilo (2015, p. 2) ao enunciar que “torna-se facilmente perceptível a relevância das operações de fiscalização rodoviária e das ações de visibilidade policial na satisfação dos predicados de segurança rodoviária”. Neste sentido, se atendermos à Lei n.º 53/2007 de 31 de agosto, que aprova a lei orgânica da Polícia de Segurança Pública, por diversas vezes se constata a importância conferida ao fenómeno da mobilidade rodoviária. É exemplo o n.º 2 do artigo 3º, no qual são enunciadas as atribuições da PSP: “velar pelo cumprimento das leis e regulamentos relativos à viação terrestre e aos transportes rodoviários e promover e garantir a segurança rodoviária designadamente através da fiscalização, do ordenamento e da disciplina do trânsito; (...) manter a vigilância e a protecção de pontos sensíveis, nomeadamente infra-estruturas rodoviárias”. No seu artigo 36º, nomeadamente na alínea b) do n.º 2, é dito que compete à PSP, na figura dos comandantes regionais, “promover as acções de fiscalização do cumprimento das

² 32.299 no relatório anual da ANSR de 2016 (ainda inexistente aquando da elaboração da presente dissertação).

³ 445 no relatório anual da ANSR, de 2016 (ainda inexistente aquando da elaboração da presente dissertação).

disposições legais e regulamentares sobre viação terrestre e transportes rodoviários em todas as vias públicas”.

3.2 As operações de fiscalização de trânsito

Como supramencionado, a PSP realiza as OFT por forma a levar a cabo as missões e atribuições que lhe estão afetas por força dos vários normativos legais, bem como dissuadir os comportamentos de risco suscetíveis de causar sinistralidade rodoviária. De acordo com o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária 2020 (p. 59) “a insegurança rodoviária é um risco social quantificável, cuja dimensão é intolerável numa sociedade que procura a satisfação do bem-estar dos seus cidadãos”. No mesmo diploma pode ler-se que Portugal se compromete a reduzir o número de mortos e feridos graves. Portugal é um país historicamente marcado pelos elevados índices de sinistralidade rodoviária⁴. No entanto, tem-se verificado uma tendência decrescente⁵.

Por forma a combater este flagelo nacional (e internacional), Portugal estabeleceu diversos objetivos operacionais que se consubstanciam, segundo o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária 2020, em “melhorar a legislação, a sua fiscalização e sancionamento” (p. 66). Assim, as entidades com competência para fiscalizar, onde se enquadra obviamente a PSP, deverão estabelecer práticas atinentes a uma maior e melhor fiscalização, por forma a ver-se cumprido as disposições do Código da Estrada a fim de dar continuação à tendência atual: decréscimo da sinistralidade rodoviária.

Na linha de Donário (2010) o mesmo refere que a fiscalização policial traz à sociedade um benefício social elevado, assim como um aumento da aplicação da lei. Contudo, só se registarão estes benefícios caso se assista ao “incremento da fiscalização por parte dos [elementos] policiais (Donário, 2010, p. 697). Face ao exposto, é impreterível proceder-se a uma maior fiscalização por parte da PSP através das OFT, conhecidas como Operações STOP, a fim de prevenir a ocorrência de sinistros, bem como o correto cumprimento das diversas legislações rodoviárias (Grilo, 2015). Ratinho (2015) refere que as OFT se diferem quanto ao seu planeamento e âmbito, conforme ilustra a figura infra.

⁴ Veja-se os relatórios anuais da ANSR e o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária 2020

⁵ Idem.

Figura 1
Classificação das Operações de Fiscalização de Trânsito

| | | Planeamento | |
|--------|----------|---|---|
| | | Planeadas | Inopinadas |
| Âmbito | Geral | As operações planeadas de âmbito geral visam fiscalizar veículos, bem como os respetivos comportamentos dos condutores sem atender a nenhum pormenor ou característica em particular. | As operações inopinadas de âmbito geral decorrem de uma necessidade que emerge no momento, considerando a oportunidade em desencadear a ação policial. |
| | Seletivo | As operações de âmbito seletivo procuram fiscalizar determinados tipos de veículos ou suas condições, bem como comportamentos específicos dos condutores de acordo com um objetivo específico definido. | As operações inopinadas de âmbito seletivo decorrem de uma necessidade que emerge no momento, considerando a oportunidade em desencadear a ação policial de acordo com um objetivo específico definido. |

Nota. Fonte: Ratinho, B. A. G. C. (2015). *Por que os polícias decidem dar ordem de paragem: Um estudo sobre a tomada de decisão*. (Dissertação de Mestrado, não publicada). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa

No que concerne ao seu planeamento, poderão ser inopinadas ou planeadas. Quanto ao âmbito, poderão ser de âmbito geral ou seletivo. Grilo (2015) faz também estas distinções. No entanto, Grilo (2015) acrescenta na sua caracterização as OFT realizadas nos períodos diurno e noturno, sendo que estas últimas são “vocacionadas quase em exclusivo para a condução sob influência de álcool, pelo que o critério que subjaz à determinação da sua localização é a proximidade com os locais de diversão noturna” (Grilo, 2015, p. 34). Além da diferenciação das OFT diurnas e noturnas, Grilo (2015, p. 36) acrescenta, ainda, as “operações volantes”, que mais não são do que operações realizadas em movimento por elementos munidos de um motociclo em que estes abordam os condutores em circulação quando se detetam infrações.

Desta forma, a caracterização desenvolvida por Ratinho (2015) vem ser alterada com os novos conceitos introduzidos por Grilo (2015), ficando esquematizada como Rocha (2016) apresenta na figura abaixo.

Figura 2
Nova Classificação das Operações de Fiscalização de Trânsito

| | | Planeamento | |
|---------------|-----------------|---|---|
| | | Planeadas | Inopinadas |
| Âmbito | Geral | As operações planeadas de âmbito geral visam fiscalizar veículos, bem como os respetivos comportamentos dos condutores sem atender a nenhum pormenor ou característica em particular. | As operações inopinadas de âmbito geral decorrem de uma necessidade que emerge no momento, considerando a oportunidade em desencadear a ação policial. |
| | Seletivo | As operações de âmbito seletivo procuram fiscalizar determinados tipos de veículos ou suas condições, bem como comportamentos específicos dos condutores de acordo com um objetivo específico definido. | As operações inopinadas de âmbito seletivo decorrem de uma necessidade que emerge no momento, considerando a oportunidade em desencadear a ação policial de acordo com um objetivo específico definido. |
| | | Tipo | |
| | | Estáticas | Volantes |
| | | Classificam-se como estáticas as operações que são realizadas num local selecionado. | Classificam-se como volantes as operações que são realizadas em movimento (circulação). |
| | | Período | |
| | | Diurnas | Noturnas |
| | | Classificam-se como diurnas as operações que são realizadas no período entre as 07H00 e as 19H00. | Classificam-se como noturnas as operações que são realizadas no período entre as 19H00 e as 07H00. |

Nota. Fonte: Rocha, T. F. D. (2016). *Tomada de decisão policial: Seleção de veículos em operações de fiscalização de trânsito*. (Dissertação de Mestrado, não publicada). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.

Acompanhamos Rocha (2016) quando este afirma que o conceito da própria OFT condiciona o polícia na sua autonomia e no seu poder discricionário. Uma operação planeada pressupõe uma preparação prévia que uma operação inopinada, *per si*, não carece. Uma operação de âmbito geral, a qual não incide sobre uma matéria específica, não será influenciado pelo “gosto particular de cada elemento em matéria de fiscalização” (Rocha, 2016, p. 29), enquanto uma operação de âmbito mais específico pode ver-se influenciada pelas preferências dos elementos policiais. Quanto ao facto da operação ser “volante” ou estática, estas também influenciam a decisão dos polícias, na medida em que na primeira a seleção de veículos é feita tendo como base a(s) infração(ões) ao estipulado nos diplomas legais. Quanto às operações estáticas, o local escolhido, o volume e velocidade do trânsito,

a visibilidade e a segurança do próprio local, bem como as condições meteorológicas poderão influenciar a tomada de decisão dos polícias, veja-se: num local em que se verifique pouco tráfego, boas condições meteorológicas e onde se pratiquem velocidades “excessivas”, a ordem de paragem por parte dos polícias incidirá maioritariamente sobre (possíveis) infrações que tenham que ver com a velocidade. Por outro lado, num local onde se verifique um aglomerado de viaturas, velocidades mais reduzidas, condições atmosféricas adversas, a ordem de paragem dos polícias terá que ver com outras (possíveis) infrações (ex.: falta de cinto de segurança, uso do telemóvel, avaria nas luzes, etc.).

Além das limitações e condicionantes supra aludidas, a vasta legislação que ao fenómeno da mobilidade rodoviária diz respeito, condiciona e envia a atuação dos elementos fiscalizadores, na medida em que implica um domínio sobre todas as matérias e, caso o polícia não as domine, não se sentirá confiante ao ponto de ordenar a paragem dos condutores caso. Acompanhamos Rocha (2016) na ideia que as próprias normas, determinações e diretivas internas da PSP, também balizam a atuação dos polícias, na medida em que direcionam a atuação, restringindo, deste modo, a sua autonomia.

Em suma, numa OFT, a ordem de paragem dada aos condutores pelos elementos fiscalizadores não depende apenas de um único fator, mas sim de uma panóplia deles, desde a preparação que a própria operação requer, o seu âmbito e incidência, o local, o volume de trânsito, o período do dia, as condições meteorológicas e, por último, a vasta legislação que o elemento terá que ter presente.

3.3 A tomada de decisão em operações de fiscalização de trânsito

Na presente secção irão ser explanados os constrangimentos e limitações que assolam o decisor policial aquando de uma ordem de paragem a um condutor numa OFT, bem como a informação e os indicadores a que este atende. De acordo com o estudo de Rocha (2016, p. 31) podemos enquadrar “as limitações/constrangimentos à tomada de decisão, de mandar parar veículos em operações de fiscalização de trânsito, como resultantes de fatores: ecológicos, individuais e supra individuais”.

De acordo com Rocha (2016) os fatores ecológicos prendem-se com o local da OFT, pois este tem influência no volume de tráfego no local, nas velocidades praticadas, no número de vias, no tipo de piso, o que afeta, por consequência, numa maior ou menor

capacidade de observação de veículos. A capacidade de observação de veículos também é afetada pelas condições meteorológicas, na medida em que a visibilidade é condicionada pela chuva e/ou nevoeiro, por exemplo. Esta influência que os fatores ecológicos têm no momento da decisão vai ao encontro da exposição de Lum (2011, p. 631), na medida em que os membros das forças de segurança “certamente não são imunes a estas forças ambientais”. Ora, esta ideia facilmente se coaduna com a ideia de Gigerenzer e Todd (1999), mais precisamente com a ideia da racionalidade ecológica, ou seja, decidir de acordo com o ambiente que rodeia o decisor, tendo em conta a influência que este tem no decisor. Para tal, este deverá ser flexível ao ponto de se adaptar ao ambiente circundante, tendo em conta a sua análise, ou seja, “comportar-se de forma adaptada de acordo com os desafios ambientes [por forma] (...) a serem capazes de fazer inferências” (Gigerenzer & Todd, 1999, p. 18).

A preferência do elemento fiscalizador por determinadas matérias específicas também poderão limitar a decisão do mesmo – fator individual -, pois de acordo com a sua preferência ou domínio da matéria em questão, o polícia ditará a sua decisão. Pese embora todos os polícias da Divisão de Trânsito do COMETLIS estejam habilitados com o curso de Trânsito, os mesmos, fruto da condição humana, não têm os mesmos gostos ou aptidões.

Além do aludido, a experiência (policial) também tem um forte impacto no que toca à tomada de decisão. Alpert, MacDonald e Dunham (2005) afirmam que a experiência dos decisores se reflete na perspicácia e na forma como tiram conclusões a partir dos indicadores sinalizados, na medida em que “a experiência é a base pela qual as pessoas formam modelos mentais de suspeita” (Alpert et al., 2005, p. 414).

No que às limitações e constrangimentos de carácter supra individuais dizem respeito, algumas delas já foram explanadas, tais como as próprias normas, determinações e diretivas internas da PSP, bem como a vasta legislação existente acerca do fenómeno rodoviário. Eventualmente poderá acrescentar-se, ainda, o acolhimento, a opinião e possível escrutínio da população face à atuação dos polícias, pois todas as ações desencadeadas pela Polícia poderão ser condicionadas pela aceitação ou rejeição das mesmas. Muita desta aceitação parte dos órgãos de comunicação social, na medida em que as suas exposições poderão influenciar a opinião da população (Pais, Felgueiras, Rodrigues, Santos, & Varela, 2015). Como se sabe, nos dias de hoje a difusão de uma notícia/informação está à distância de um *click* e com uma velocidade incomensurável, chegando ao outro lado do mundo em frações de segundo.

Debrucemo-nos agora acerca da informação e dos indicadores que mais atenção desperta aos agentes fiscalizadores no momento da ordem de paragem numa OFT. Ratinho

(2015) enunciou que numa OFT os polícias selecionam os veículos a serem alvos de uma fiscalização com base em informações de duas vertentes, nomeadamente, informação relativa ao condutor e ao seu comportamento ao volante, e com base em informação relativa à viatura. Eventualmente a aleatoriedade poderá estar adjacente numa ordem de paragem, sendo que a ordem de paragem é fruto do acaso.

Invocando alguns estudos internacionais, Alpert, Dunham, Stroshine, Bennett e MacDonald (2004) descrevem que “as razões dadas pelos agentes para os cidadãos se tornarem suspeitos eram codificados em quatro categorias: aparência, comportamento, tempo e espaço, e informação”; Higgins, Vito, Grossi e Vito (2008) revelam que num estudo de 40.000 OFT “a decisão ocorre aleatoriamente”; Barnes (2014) revela que os veículos de baixo custo são os mais fiscalizados; Kent e Regoeczi (2015, p. 1) indicam que o comportamento e a gravidade da infração “medeiam a probabilidade de um cidadão receber um *ticket*”.

Com este capítulo, sabe-se agora que a decisão de mandar parar um veículo numa OFT carece da conjugação de imensos fatores, tenham eles que ver com a racionalidade ecológica e/ou fatores de cariz individuais ou supra individual. Portanto, a tomada de decisão em ambiente de OFT “é um processo complexo, ou seja, a decisão não é um processo isolado e não se deve resumir a decisão em si” (Rocha, 2016, p. 35).

4. Formulação do problema de investigação

A tomada de decisão é um processo que faz parte do ser humano, que se confronta diariamente e influencia a vida deste e de outros (Inácio, 2013; Polič, 2009). “A sua relevância para a sociedade tem sido, inclusive, objeto de inúmeras manifestações de reconhecimento público” (Inácio, 2013, p. 17), levando este “fenómeno da tomada de decisão a ser frequentemente estudado por várias áreas do conhecimento humano” (Oliveira, 2007, p. 12).

Neste sentido, os polícias, sendo também Homens, tomam “decisões importantes de forma rotineira, muitas das quais afetam a vida das pessoas” (Bennell, 2005, p. 115). Tais decisões “deverão ir ao encontro das expectativas da sociedade a fim de garantir que os laços de confiança entre os cidadãos e a polícia não quebrem” (Uttaro, 2002, p. 2), justificando, assim, a necessidade de estudar a tomada de decisão no contexto policial, bem como os processos cognitivos a que à tomada de decisão estão associados.

Se no modelo de racionalidade ilimitada se considerava que a mente agia “como um Laplaceano superinteligente, equipado com recursos inesgotáveis de tempo, informação e de poderes computacionais” (Gigerenzer, 2001, p. 37), hoje sabe-se que “a condição humana é influenciada por um conjunto de fatores tais como constrangimentos de tempo, informação disponível escassa e limitações cognitivas que impossibilitam a otimização das decisões” (Pinto, 2016, p. 37), concebendo, deste modo, ao que Herbert Simon chamou de modelo da racionalidade limitada.

Ciente destas limitações cognitivas, bem como da dinâmica e da complexidade que tão bem caracteriza o mundo e a realidade, o ser humano tende a tirar partido de estratégias que contornem o seu *status quo*. Essas estratégias denominam-se de heurísticas que se consubstanciam em atalhos cognitivos das quais nos socorremos quando a estratégia principal não pode ser usada, e estas se revelam a melhor escolha (Gigerenzer, 2006). No entanto, estes atalhos poderão resultar em enviesamentos e erros de decisões (Afonso, 2015; Tversky & Kahnemann, 1974). Pese embora o seu recurso possa resultar em desvios e erros no que concerne à realidade, a sua frequente utilização permite ao decisor criar soluções que este facilmente alcance e que respondam razoavelmente aos problemas/expectativas criadas – *satisficing* (Simon, 1990).

No decorrer da atividade policial, e como qualquer Homem, os polícias padecem das mesmas limitações. Contudo, acresce ainda o “constante cerco social e político, amplificado pela comunicação social que transmite informação muitas vezes plena de juízos de valor, originando uma progressiva descrença e questionamento da atividade policial” (Afonso, 2015, p.34). Assim, facilmente se percebe que os processos que levam a uma decisão por parte dos polícias exigem um cuidado redobrado, sabendo de antemão que poderá colocar em causa os direitos, liberdades e garantias dos cidadãos.

Para melhor se estudar a tomada de decisão por parte dos polícias, e não sendo possível acompanhar os mesmos numa OFT real e em ambiente de rua, recorreu-se à abordagem NDM. A NDM contribui de forma significativa para uma melhor compreensão de todos os processos cognitivos inerentes à tomada de decisão (Keller et al., 2010), na medida em que um ambiente tanto quanto possível semelhante à realidade, “respeitando as limitações que essa realidade comporta, como restrições (...) de tempo, stress elevado e conhecimento incompleto” (Bryant, 2000, p. 1), permite conhecer a forma como os decisores tomam decisões no seu dia-a-dia.

Tendo tudo isto em apreço, pretende-se dar seguimento aos estudos de Madruga (2016), de Pinto (2016), de Ratinho (2015) e de Rocha (2016) para melhor compreender as

estratégias de decisão utilizadas numa OFT, e estudar os fatores e circunstâncias que condicionam a tomada de decisão neste contexto que se refletirão na ordem de paragem aos condutores. Especificamente, pretendeu-se aferir como as polícias de menor experiência decidem quando inseridas numa OFT, com os objetivos de: (i) compreender como se processa, ao nível cognitivo, a ordem de paragem a um condutor; (ii) perceber o que leva à seleção de um veículo em detrimento de outro; (iii) aferir os indicadores mais sinalizados pelas polícias pouco experientes; e, por último (iv) estabelecer uma comparação entre a tomada de decisão das polícias muito experientes e das polícias com menor experiência, identificando as semelhanças e as diferenças, bem como compreender a influência da experiência na tomada de decisão.

Além da pertinência acima aludida, o mesmo pretende criar, aumentar e consolidar o conhecimento para que se possa constituir matéria para o ensino e treino policial, bem como para os condutores em geral (Ratinho, 2015), pois “entendemos essencial compreender a complexidade de fatores que estão envolvidos no processo de tomada de decisão, nomeadamente como os elementos policiais percecionam a realidade e como isso influencia a escolha das suas ações” (Rocha, 2016, p. 37).

Capítulo II – Método

1. Enquadramento

O presente trabalho de investigação enquadra-se na Linha de Investigação do Laboratório de Grandes Eventos do Centro de Investigação do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCPSI), sobre “a tomada de decisão e atividade policial”.

A linha de investigação teve início com o estudo de Ratinho (2015), tendo sido continuado por Madruga (2016), Pinto (2016) e Rocha (2016). Desta forma, pretende-se replicar os estudos até então desenvolvidos, a fim de entender de modo mais aprofundado os processos cognitivos que estão na base da decisão policial de elementos policiais. Neste contexto, importa referir que a componente empírica é constituída por um estudo de casos múltiplos, através do qual se obteve informação junto de polícias de menor experiência com o intuito de se compreenderem os processos cognitivos associados à seleção de veículos no âmbito das OFT.

2. O estudo de casos múltiplos

Aquando da prossecução de um estudo científico, quer seja qualitativo ou quantitativo, é imperativo “a correta escolha de métodos e teorias apropriados; o reconhecimento e análise de diferentes perspetivas; a reflexão do investigador sobre a investigação, como parte do processo de produção do saber; a variedade dos métodos e perspetivas” (Flick, 2005, p. 4). E, sendo que o objeto da nossa investigação recairá sobre a tomada de decisão por parte das polícias em contexto de uma OFT, recorreremos aos métodos qualitativos, pois “são direcionados para procedimentos centrados na investigação em profundidade” (Santo, 2010, p. 25), tendo estes o propósito de estudar intensivamente um ou mais casos (Latorre et al., in Meirinhos & Osório, 2010). Assim, recorreremos ao estudo de casos que “é uma abordagem metodológica que permite analisar com intensidade e profundidade diversos aspectos de um fenómeno, de um problema, de uma situação real” (Craveiro, 2007, p. 206).

Na opinião de Yin (2001, p. 19) “os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo «como» e «por que», quando o pesquisador tem pouco

controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”.

Tal como nos diz Craveiro (2007), uma abordagem qualitativa mediante o estudo de caso possibilita ao investigador analisar o fenómeno em causa com toda a intensidade e profundidade que lhe é devida, podendo, assim, atingir “uma maior compreensão mais pormenorizada dos problemas levantados, indo ao encontro da génese de determinados comportamentos ou atitudes que não são detetáveis através da investigação quantitativa” (Ratinho, 2015, p. 51).

Num estudo de caso em que se utiliza diversas fontes de informação, o investigador terá mais vantagens, pois tem a possibilidade de apreender informação mais diversificada no que aos autores dizem respeito. Pese embora

a vantagem mais importante (...) é o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação (...). Assim, qualquer descoberta ou conclusão em um estudo de caso provavelmente será muito mais convincente e acurada se se basear em várias fontes distintas de informação, obedecendo a um estilo corroborativo de pesquisa. (Yin, 2001, p. 121)

Por conseguinte, “as provas resultantes de casos múltiplos são consideradas mais convincentes, e o estudo global é visto (...) como sendo mais robusto” (Herriot & Firestone, in Yin, 2001, p. 68).

Atendendo a tudo o que foi exposto, e considerando a impossibilidade de recolha de imagens reais ou do acompanhamento presencial de uma OFT, bem como o facto de este estudo se enquadrar numa linha de investigação em curso, foi utilizado o mesmo método e instrumentos de recolha e análise de dados de Madruga (2016), Pinto (2016), Ratinho (2015) e Rocha (2016). Assim, faremos uma observação das polícias participantes (voluntários) no estudo aquando da realização de uma OFT em ambiente simulado, no que respeita à sua tomada de decisão perante as imagens projetadas.

3. Participantes

Participaram no estudo, de forma voluntária e após obtenção de consentimento informado (cf. Anexo 2), 7 polícias do género feminino, habilitados com o Curso de Trânsito e a prestar serviço operacional na Divisão de Trânsito (DT) do Comando Metropolitano de Lisboa (COMETLIS) da PSP. O leque etário das participantes varia entre os 26 e os 31 anos, enquanto o tempo de experiência é inferior a cinco anos, pelo que são considerados, de acordo com o mesmo critério de Ratinho (2015), polícias pouco experientes.

As polícias foram selecionadas por uma questão de oportunidade e, também, porque reuniram os requisitos necessários (menos de cinco anos de experiência na DT, habilitados com o Curso de Trânsito e estando no ativo), pelo que se trata de uma amostra por conveniência.

4. Corpus

O *corpus*, de acordo com Bardin (2004, p. 37), consubstancia-se no conjunto de documentos recolhidos para serem submetidos a um processo de “análise objetiva [que] procura fundamentar impressões e juízos intuitivos, através de operações conducentes a resultados de confiança”.

No presente estudo constituíram-se dois *corpus*. O primeiro *corpus* contemplava o conjunto de dados obtidos através da aplicação da técnica *stimulated retrospective think aloud* (pensar alto estimulado retrospectivamente; SRTA) e o segundo *corpus* foi composto pela informação recolhida com recurso à aplicação de um guião de entrevista para a obtenção de informação complementar.

5. Instrumentos de recolha de dados

5.1 Visualização de imagens

Na sala de simulação houve recurso a imagens na cidade de Lisboa existentes no sítio da internet *youtube* (fonte aberta). Salienta-se que as imagens selecionadas dizem respeito ao período diurno em diferentes locais da cidade. Apenas se teve em conta a qualidade do

vídeo, ou seja, que a imagem a ser projetada fosse perceptível. A escolha do período diurno tem que ver com o facto de se verificar um elevado número de veículos em circulação, pretendendo, desta forma, demonstrar os cenários onde usualmente ocorrem as OFT de âmbito geral. Assim, foram utilizados três vídeos com a duração de cinco minutos.

5.2 Stimulated retrospective think aloud

O método de pesquisa e/ou recolha de informação tendo por base o *think aloud*, permite aos participantes no estudo que pensem alto de uma forma natural enquanto realizam a tarefa que lhes é proposta (Rocha, 2016). “*Think-aloud* é um método de pesquisa em que os participantes falam alto quaisquer palavras na sua mente enquanto completam a tarefa” (Charters, 2003, p. 68), tendo como propósito a possível explicação dos pensamentos gerados através da verbalização (Ericsson & Simon, 1987).

Contudo, o método a ser usado na presente investigação será o *stimulated retrospective think aloud* (adiante SRTA), ou seja, os relatos verbais estimulados retrospectivamente. Assim, aquando da recolha de dados, os participantes terão, inicialmente, de focar toda a sua atenção nas imagens confrontadas, pois em caso contrário a informação perderá precisão e qualidade, fruto da temporização que inconscientemente conferimos à verbalização do pensamento (Ericsson & Simon, 1987; Pinto, 2016; Rocha, 2016). Neste sentido, os relatos verbais estimulados retrospectivamente mostram-se como a técnica mais adequada ao estudo, tendo em conta que “são usados como meio de obter informação qualitativa referente às intenções e raciocínio de uma pessoa durante a realização de uma determinada tarefa” (Rocha, 2016, p. 40), permitindo “uma maior aproximação às estruturas de memória reais” (Ericsson & Simon, 1987, p. 41), por forma a poderem “revelar detalhes notáveis sobre a informação a que as pessoas atenderam enquanto realizaram as suas tarefas” (Ericsson & Simon, 1984, p. 220). Com tais argumentos, ousamos dizer que vamos ao encontro da linha de pensamento de Ericsson e Simon (1987), visto que

pensar em voz alta não é (...) adequado para o estudo dos processos cognitivos com pedido de atenção em tempo real envolvendo habilidades motoras e tarefas que exigem ensaio intermitente de informações. Nesses casos as observações que utilizam o “falar em voz alta” ou pós-processo, tais como relatos retrospectivos devem ser preferidos. (p. 35)

Desta forma, os participantes deste estudo, nomeadamente as polícias, serão “convidados a recordar a informação retrospectiva sobre a sua formulação de resposta, ou podem ser convidados a pensão em voz alta a base para as suas respostas no momento em que eles estão a responder ao questionário” (Knafl, 2008, p. 90).

Com o exposto, acompanha-se Guan, Lee, Cuddihy e Ramey (2006) quando afirmam que o recurso a este método de investigação evidencia uma mais-valia na medida em que permite recolher informações valiosas, fiáveis e descreve na perfeição os processos cognitivos ocorridos durante a tarefa.

5.3 Entrevista

Tendo em conta que a entrevista é entendida como um “processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado” (Haguete, 1997, p. 86), optou-se pela utilização da mesma. Assim produziu-se “conhecimento através da interação do entrevistador e do entrevistado” (Brinkmann, 2008, p. 470).

As entrevistas são as que melhor se adequam e respondem ao problema em estudo, pois colocam o investigador em contacto direto e privilegiado com os indivíduos, permitindo compreender com a minúcia necessária o que eles pensam/como decidem sobre determinado assunto (Serrano, 2004). A entrevista assumiu o formato semiestruturado, na medida em que: (1) retrata uma conversa informal onde o entrevistado fala livremente sobre as questões que lhe vão sendo colocadas, cientes que uma “entrevista de sucesso sempre evolui para certo diálogo” (Mattos, 2005, p. 826); e, (2) é tida como a mais indicada para estudar um fenómeno – o processo de tomada de decisão – com uma população específica – polícias fiscalizadores de trânsito (Manzini, 2012). Este tipo de entrevistas tem uma finalidade exploratória, na medida em que são usadas quando se pretende obter muita informação, bem como conferir alguma profundidade ao assunto em questão. Para tal, “deve existir flexibilidade na sequência da apresentação das perguntas ao entrevistado e o entrevistador pode [, assim,] realizar perguntas complementares para entender melhor o fenómeno” (Manzini, 2012, p.156).

Por se ter optado pelo processo acima descrito é de todo pertinente e necessário “registar o que foi dito e transcrevê-lo” (Flick, 2005, p. 169). Assim, recorreu-se à sua

gravação, tendo em conta que esta opção torna o registo dos dados independente das perspetivas do investigador ou de outros sujeitos em estudo (Flick, 2005), assim como “é recomendável que a interpretação se faça com o auxílio da própria gravação oral” (Mattos, 2005, p. 837). Numa fase posterior a todo este processo, procedeu-se à transcrição da entrevista.

Para se proceder a todo este processo utilizou-se o guião de entrevista elaborado por Ratinho (2015) (cf. Anexo 3).

6. Instrumento de análise de dados: Análise de conteúdo

Esta técnica tomou as proporções que hoje conhecemos devido à ação de Berelson (1952), considerado o pai desta técnica. Berelson (1952) enunciou os pressupostos metodológicos da análise de conteúdo de forma sistemática e organizada que constituíram uma base sólida e incontornável para os seus utilizadores. O mesmo definiu a análise de conteúdo como “uma técnica de investigação que procura uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação” (Berelson, 1952, p. 18).

Além do exposto, Bardin (2004, p. 37) define a análise de conteúdo “como um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”, por forma “a reduzir os dados e a fazer sentido entre eles” (Julien, 2008, p. 120). A análise de conteúdo constitui-se como uma técnica de pesquisa que permita realizar inferências replicáveis e válidas a partir de documentos textuais (Krippendorff, 1980). Weber (1990) ensina-nos que a aplicação da análise de conteúdo permite a classificação da informação recolhida, reduzindo-a a uma dimensão que possibilita o seu manuseamento, interpretação e produção de ilações válidas através dos elementos compilados. E, portanto, “como método analítico, a análise de conteúdo é muito flexível, proporcionando uma forma sistemática de sintetizar uma vasta panóplia de dados” (Julien, 2008, p. 121).

A aplicação da análise de conteúdo envolve três fases: (1) a pré-análise; (2) a exploração do material; e, (3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (Bardin, 2004). A primeira fase consubstancia-se na escolha dos documentos a serem sujeitos a análise. Na fase seguinte, a exploração, realizam-se as operações de codificação,

ou seja, o “processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exacta das características pertinentes do conteúdo” (Holsti in Bardin, 2004, p. 129). Esta fase pode adotar dois tipos de procedimento (Pais, 2004), nomeadamente:

procedimentos fechados, sustentados por um quadro teórico ou por investigação anterior realizada a partir de onde se definem, *a priori*, categorias de análise; procedimentos abertos ou exploratórios, em que não existe qualquer grelha categorial à partida, emergindo as categorias do próprio *corpus* quando ficam evidentes certas propriedades características dos textos. (p. 254)

No que concerne a este processo de categorização é crucial que se cumpram dois critérios, nomeadamente, a (1) exaustividade, no qual se verifica que a grelha categorial proporciona a categorização de todas as unidades de registo numa das suas categorias; e a (2) exclusividade, de acordo com a qual as unidades de registo apenas podem ser codificadas uma única vez numa única categoria (Pais, 2004).

A última fase concentra-se no tratamento dos resultados, a produção de inferências e a interpretação e “para que as inferências sejam credíveis, os procedimentos devem sujeitar-se a diversas regras relativas à fidelidade e validade” (Pais, 2004, p. 250). Com a fidelidade ou fiabilidade pretende-se que não haja interferência e conseqüente contaminação por dados exteriores àqueles que estão em análise, providenciando, assim, garantias de que os dados são obtidos independentemente da situação medida, da pessoa ou do instrumento (Krippendorff, 1980). Assim, o *corpus* deve então ser submetido a um procedimento de codificação de forma a que o analista chegue aos mesmos resultados em tempos diferentes ao longo da análise – fiabilidade intra-codificador; pelo analista - critério de estabilidade; e por diferentes analistas – fiabilidade inter-codificador (Pais, 2004).

Cumprindo integralmente todos os passos e requisitos acima descritos, i. e., codificando os resultados em diferentes momentos, assim como o recurso à estratégia de triangulação enunciada por Stake (1994), através da codificação por um juiz independente, podemos afirmar que todos os momentos da análise de conteúdo são válidos, fazendo com que se consiga que os resultados obtidos sejam aceites como factos incontestáveis (Krippendorff, 1980). Neste sentido, “se uma investigação é válida, então, temos que levar a sério os seus resultados para a construção de teorias ou para a tomada de decisões na prática” (Pais, 2004, p. 251). Neste contexto, importa salientar que “todos os passos devem

ser claros e justificados, proporcionando, por exemplo, a sua réplica por outros investigadores” (Pais, 2004, p. 251), sendo a análise de conteúdo válida quando o seu conteúdo apresenta valor acrescentado para a problemática desenvolvida e se coaduna com a realidade dos factos.

Neste seguimento partimos do mesmo quadro categorial construído por Ratinho (2015) para a análise de conteúdo do SRTA e das respostas às entrevistas, o qual permitiu conduzir o processo de codificação. De referir que esse quadro categorial se manteve estável ao nível das categorias e subcategorias, tendo apenas sido acrescentados mais indicadores conforme foram sendo mencionados pelos participantes, atualizando o quadro final (cf. Anexo 4).

7. Procedimento

Após se ter obtido as necessárias autorizações (cf. Anexo 5) levaram-se a cabo procedimentos com o fim de encaminhar as polícias da DT à Sala de Simulação do Laboratório de Grandes Eventos do ISCP. Mais uma vez se refere que as polícias se voluntariaram para participar no presente estudo. Tais diligências ocorreram entre o dia 20 de dezembro de 2016 e o dia 9 de março de 2017. De referir que se tomaram os dados das participantes no estudo de Madruga (2016) somando-os àqueles entretanto recolhidos no âmbito deste trabalho, assim perfazendo um total de sete polícias muito experientes e sete polícias pouco experientes.

Antes de se dar início a qualquer procedimento atinente à recolha de dados, foram entregues e assinados, quer pelo investigador quer pelas participantes, termos de consentimento informado (cf. Anexo 2). Durante o processo de recolha de dados, mediante os meios que já foram explanados, as participantes puderam ser alvo de um aquecimento prévio, consistindo na visualização de um vídeo de dois minutos com imagens aleatórias de trânsito na cidade de Lisboa. Este procedimento teve como objetivo permitir às participantes entender melhor a tarefa a realizar. Por tal, considera-se esta fase de aquecimento como um treino de adaptação e habituação à tarefa. Tanto para o aquecimento quanto para a recolha dos dados foi solicitado às participantes que agissem como se de uma OFT em ambiente real se tratasse. Usaram-se os mesmos critérios dos estudos anteriores (já referidos) no que ao visionamento de imagens dizem respeito, nomeadamente a distância entre a tela de projeção

das imagens e a posição das polícias participantes – cinco metros, “uma distância equivalente à que ocorre quando é dada uma ordem de paragem durante uma operação de fiscalização de trânsito” (Ratinho, 2015, p. 48) –, bem como à sinalização dos veículos, através da indicação da marca e cor, que iriam ser alvo de fiscalização por parte das participantes.

No que concerne ao visionamento de cada vídeo, a sua escolha foi ao acaso, procurando fazer variá-los de maneira a que as participantes não vissem sempre a mesma sequência de vídeos, por forma a evitar a contaminação de dados. No fim de cada vídeo, as participantes, acompanhadas da projeção dos veículos sinalizados, eram convidadas a verbalizar o seu pensamento em voz alta (SRTA), enunciando, assim, os fatores que as levaram a tomar tais decisões.

No fim deste processo, as participantes foram sujeitas a uma pequena entrevista (cf. Anexo 3) com o intuito de recolher alguns dados complementares, contribuindo, assim, para uma maior profundidade e diversidade de informação.

Importa referir que se recorreu à gravação do SRTA e das respostas das participantes à entrevista, sendo que tais gravações foram inteiramente transcritas e, numa fase posterior, sujeitas a uma análise de conteúdo tendo por base a grelha categorial definida (cf. Anexo 4).

Terminada a análise de conteúdo, procedeu-se a uma análise de estatística simples que possibilitou apresentar e interpretar os resultados de forma descritiva, por forma a produzir-se inferências e interpretar os resultados finais.

Capítulo III – Apresentação e discussão dos resultados

1. Apresentação dos resultados

Os resultados que infra apresentamos urgem da análise efetuada tendo por base o quadro categorial definido, considerando todas as categorias e subcategorias estabelecidas.

Apesar do número reduzido de participantes, elas correspondiam à totalidade das polícias disponíveis e que satisfaziam os critérios de menos de cinco anos de experiência (pouco experientes), possuidoras do Curso de Trânsito e a prestar serviço operacional na DT do COMETLIS da PSP.

Analise-se, pois, os resultados da comparação realizada entre sete polícias muito experientes e sete pouco experientes, relativamente ao processo decisional quando enquadradas numa operação de fiscalização de trânsito.

Conforme podemos constatar na Figura 3 (p. 42), tanto as polícias muito experientes como as pouco experientes apresentam, em termos gerais, um padrão de decisão muito semelhante. Em ambos os casos, tendem a responder, predominantemente, com recurso a pistas informativas relativas ao veículo (categoria B); em segundo lugar, utilizam as pistas informativas relativas ao condutor (categoria A); e, por último, utilizam a aleatoriedade (categoria C).

Na categoria relativa ao veículo (B) inserem-se as pistas informativas como a marca, o tipo de veículo, a idade do veículo, a ostentação ou não de dísticos, etc. Note-se que, embora seja a categoria prevalente em ambas as situações, destaca-se a diferença pontual, em que as polícias menos experientes utilizam 3,8% menos as pistas informativas relativas ao veículo quando comparadas com as muito experientes – e.g. EP_10 “carros antigos... carros com bastantes avarias (...) Mas foi pela idade do veículo”; EP_11 “por ser uma viatura mais antiga, verificar se está tudo bem com ela. Normalmente as viaturas mais velhas chamam-nos mais atenção”; EP_11 “tem a ver com os selos, só vejo ali um selo e é para verificar a inspeção ou pode ter lá a inspeção e não ter o seguro”.

Quanto à categoria relativa ao condutor (A), as polícias pouco experientes utilizam 0,2% mais as pistas relativas ao condutor – e.g. EP_13 “muitas vezes a atitude do condutor, se ele tem uma relação natural ou se cai para uma situação que a gente fica «pera lá o que é que se está a passar»”; EP_15 “vinha sem cinto, só o pôs quando já vinha na estrada. Falta

de cinto de segurança.”; EP_16 “é um senhor de idade, verificar a carta porque em regra estes senhores de mais idade esquecem-se de renovar”.

Na categoria C, ao acaso, em ambas as situações apresentam valores residuais, mas as polícias menos experientes utilizam 3,6% mais quando comparadas com as mais experientes – e.g. EP_10 “mero acaso. Sem motivo”; EP_15 “escolha aleatória... foi aleatório”. Daqui se levanta a hipótese: caso o número de participantes seja maior, se as diferenças aumentariam ou se esbateriam.

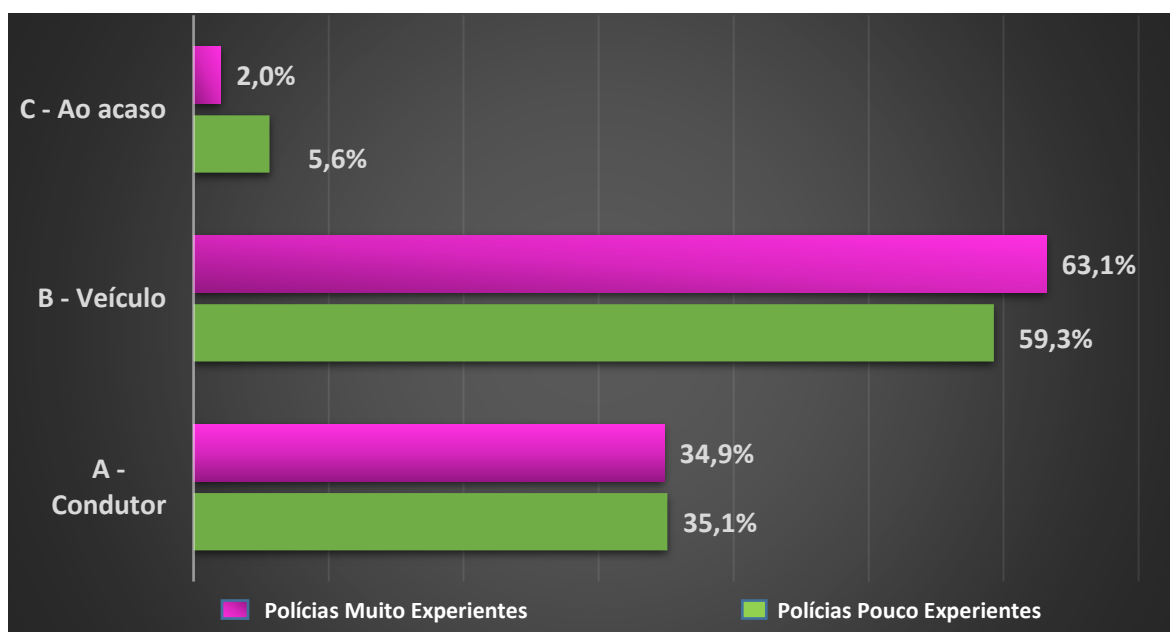


Figura 3. Distribuição das u.r. na grelha categorial *stimulated retrospective think aloud* nas categorias. Valores arredondados às décimas. Total de 302 u.r.

Indo mais além na apresentação e discussão dos resultados obtidos, as categorias subdividem-se em diferentes subcategorias, conforme ilustra a Figura 4 (p.43). Refira-se que as subcategorias “Comportamental e Caracterização” (A1, A2, A3 e A4) dizem respeito ao Condutor, enquanto as subcategorias “Pistas objetivas e Pistas subjetivas” (B1 e B2) dizem respeito ao Veículo.

Detalhando a análise, verificam-se algumas diferenças nos indicadores apresentados. Ao analisarmos as pistas relativas ao Veículo, assiste-se a uma inversão na frequência com que as pistas objetivas e subjetivas são utilizadas pelas polícias muito e pouco experientes. Ou seja, enquanto as polícias muito experientes utilizam mais pistas objetivas para mandar parar veículos (43,6% em B1), as polícias pouco experientes recorrem mais vezes a pistas subjetivas para o efeito (30,8% em B2) –e.g. EP_11 “devido às suas características mais antigas e verificar se está tudo correto com o veículo”; EP_13 “pela característica do

veículo”; EP_16 “em regra fazem alteração de características e muitas das vezes não tem seguro”; EP_10 “este mercedes preto é muito propício a infrações, tem muitas avarias associadas e traduz-se na falta de inspeção; EP_11 “ver as guias de transporte, o transporte, também ver estes veículos nas balanças”.

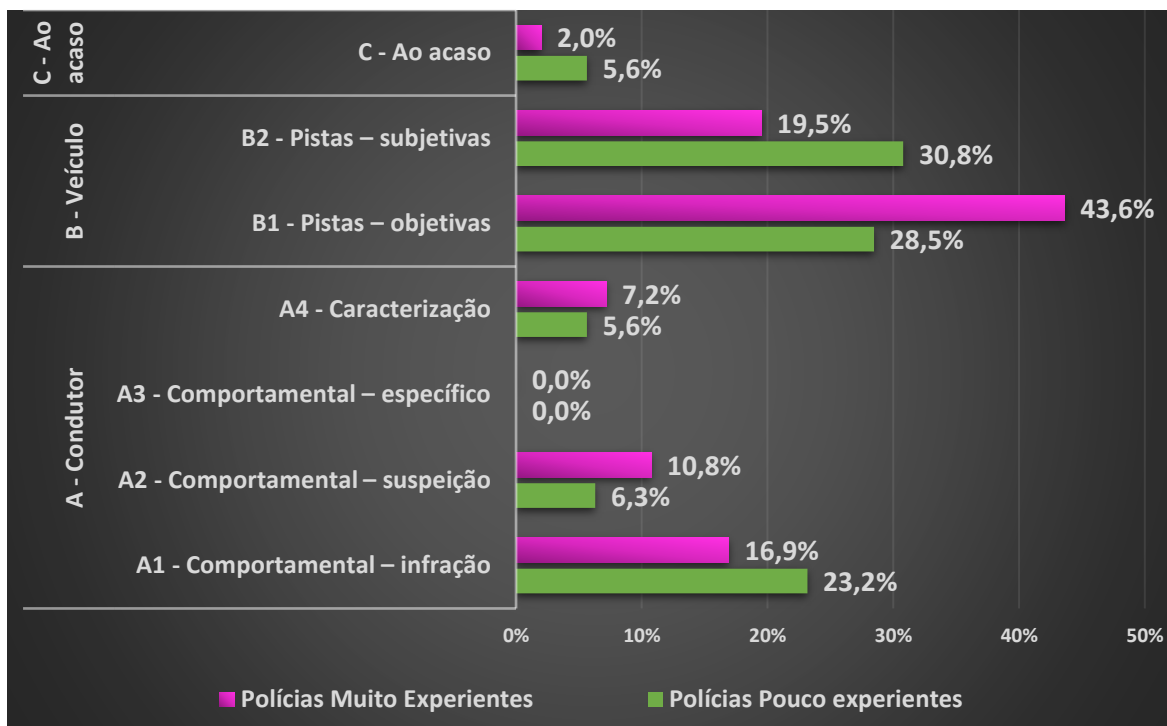


Figura 4. Distribuição e prevalência das u.r. nas subcategorias das categorias A – Condutor; e B – Veículo. Valores arredondados às décimas.

No que diz respeito à categoria do Condutor, há uma maior propensão para a utilização de pistas objetivas por parte das polícias pouco experientes (23,2%), enquanto as polícias muito experientes tendem a sinalizar mais vezes pistas informativas de carácter subjetivo (10,8%). Quanto a este último fator, repare-se que as polícias muito experientes usam o quase o dobro das vezes as pistas subjetivas relativas ao condutor quando comparado com as polícias menos experientes, possibilitando-nos concluir que decidem frequentemente tendo por base a sua intuição e experiência em detrimento de decisões mais racionais e ponderadas. Por seu turno, as polícias pouco experientes tendem a decidir com base em critérios objetivos e pouco intuitivos – e.g. EP_7 “pela forma como entrou, chamou-me a atenção”; EP_11 “tem a ver com a manobra que ele fez lá atrás que ele veio pela faixa mais à esquerda sem sinalizar a manobra com antecedência “; EP_13 “parece que não leva cinto então para confirmar. E se tem algum documento em falta e se não tem isenção para usar cinto”; EP_10 “pela atitude do condutor... pela atitude do condutor. Neste caso é pelo braço, mas muitas das atitudes fazem-nos parar os carros, mandamos parar, fiscalizar”; EP_15

“parece-me distraído, parece-me que vem ao telemóvel, ainda que venha com o kit mãos livres, parece-me distraído e foi por isso”). Embora com pequenas *nuances* no que toca aos valores percentuais, importa referir que as polícias, quer sejam pouco experientes quer sejam muito experientes, seguem o mesmo padrão, ou seja, primeiramente sinalizam pistas objetivas (A1) e em segundo lugar sinalizam as pistas de carácter subjetivo (A2). Importa, ainda, referir a categoria relacionada com a caracterização do condutor (A4) que apresentam valores diminutos em ambas as situações e, portanto, vão no mesmo sentido, ou seja, é a terceira subcategoria prevalente. Na subcategoria A3, não se verificou qualquer unidade de registo e, portanto, seguem o mesmo padrão. Acreditamos que este facto poderá dever-se a uma questão de género, pois Ratinho (2015) e Rocha (2016), que trabalharam com o género masculino, obtiveram unidades de registo.

Procedendo a uma análise mais minuciosa no que diz respeito aos indicadores mais frequentes, por categoria, identificam-se algumas diferenças. Na Figura 5, ilustra-se a distribuição das unidades de registo (em percentagem) pelos indicadores com maior prevalência na categoria B, o Veículo.

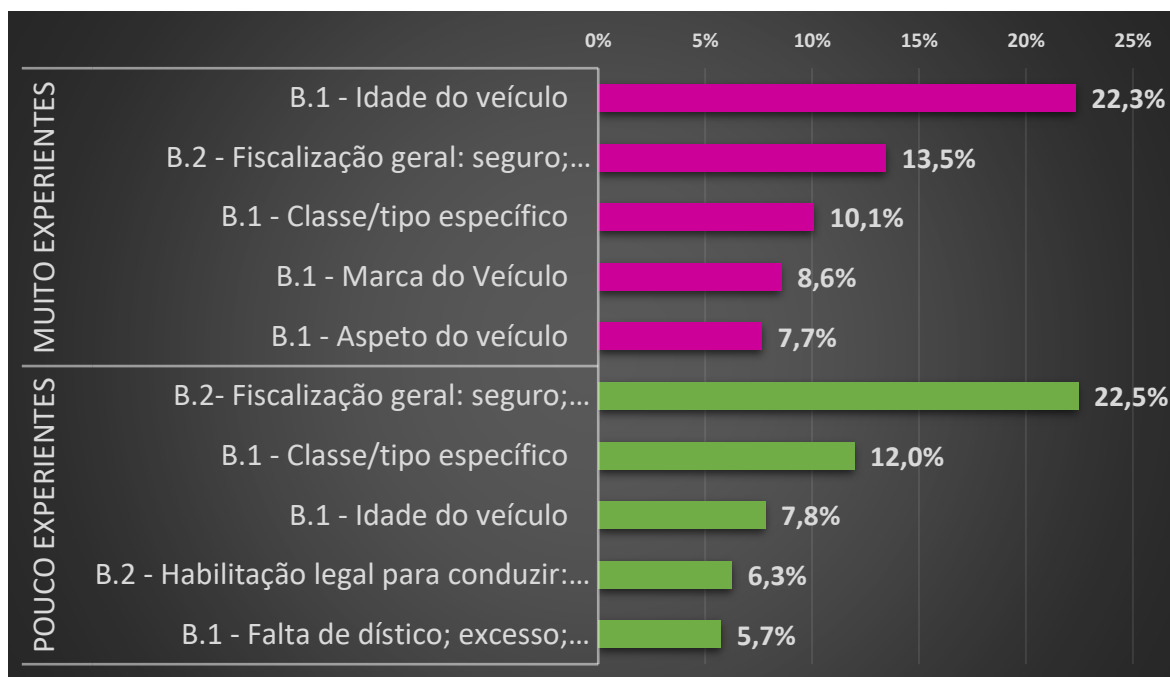


Figura 5. Distribuição da u.r. pelos indicadores com maior prevalência na categoria B - Veículo. Valores arredondados às décimas.

Proveniente da semelhança do padrão da tomada de decisão, o gráfico da Figura 5 ilustra na perfeição essa premissa, na medida em que os três primeiros indicadores com maior prevalência na ordem de paragem de condutores são os mesmos. Contudo, importa mencionar algumas diferenças.

No caso das polícias muito experientes, o indicador que mais vezes origina a ordem de paragem é a idade do veículo (22,3%; e.g. EP_6 “Por ser carro velho, em regra tem sempre algumas falhas”; EP_6 “é por ser um carro antigo”; EP_7 “por ser antigo, tem a pintura estragada; EP_7 “por ser antigo”). Repare-se que este indicador tem quase o dobro do segundo indicador com mais prevalência. Por seu turno, as polícias com menos experiência tendem a centrar a sua atenção, numa primeira instância e com maior frequência, na fiscalização geral de seguro, inspeção, triângulo e colete (22,5%; e.g. EP_12 “é um carro muito típico de suscitar interesse por falta de inspeção, seguro”; EP_13 “Inspeção, taxa de álcool e documentos”; EP_13 “fiscalização de taxa de álcool e documentos que muitas vezes não tem e os pneus”; EP_15 “fiscalização normal”).

Voltando ao caso das polícias muito experientes, o segundo indicador com maior prevalência é a fiscalização geral (B2 = 13,5%). Note-se que é o indicador com maior prevalência nas polícias pouco experientes. O terceiro indicador mais expressivo é a classe/tipo específico do veículo (B1 = 10,1%; e.g. EP_6 “por ser uma carrinha”; EP_7 “por ser transportador de mercadorias”).

No que concerne às polícias com menor experiência, o segundo indicador que dita uma ordem de paragem tem em conta o tipo e classe específico do veículo (B1) com uma preponderância de 12%. O terceiro indicador com maior prevalência tem que ver com a idade do veículo (B1), assumindo 7,8% – e.g. EP_10 “por ser de mercadorias”; EP_11 “devido às suas características um pouco mais antigas, verificar se está tudo correto. É por ser um carro assim mais antigo”; EP_13 “pelo tipo de veículo de ligeiro de mercadorias”; EP_16 “dado que é um veículo antigo, verificar seguro, inspeção e pneus. Nestes carros mais antigos há sempre algo que falha”.

Como foi possível verificar, os três primeiros indicadores com maior preponderância numa ordem de paragem são os mesmos, todavia com valores diferentes.

Se atendermos aos resultados constantes na Figura 5, o quarto indicador mais preponderante no caso das polícias muito experientes é a marca do veículo (B1 = 8,6%), e o quinto é o aspeto do veículo (B1 = 7,7%). Por seu turno, as polícias pouco experientes, o quarto indicador é a habilitação legal para conduzir (B2 = 6,3%), enquanto o quinto indicador mais preponderante é indicado pelos dísticos derivado do seu excesso no parabrisas, da sua descoloração ou falta deles (B1 = 5,7%).

Depois de escalpelizar os indicadores referentes ao veículo (categoria B) que representam cerca de dois terços da tomada de decisão em ambos os grupos no estudo comparativo, tempo para aferir pormenorizadamente os indicadores provenientes do

condutor e do seu comportamento (categoria A) que levam as polícias à tomada de decisão. Atente-se, portanto, à Figura 6 infra.

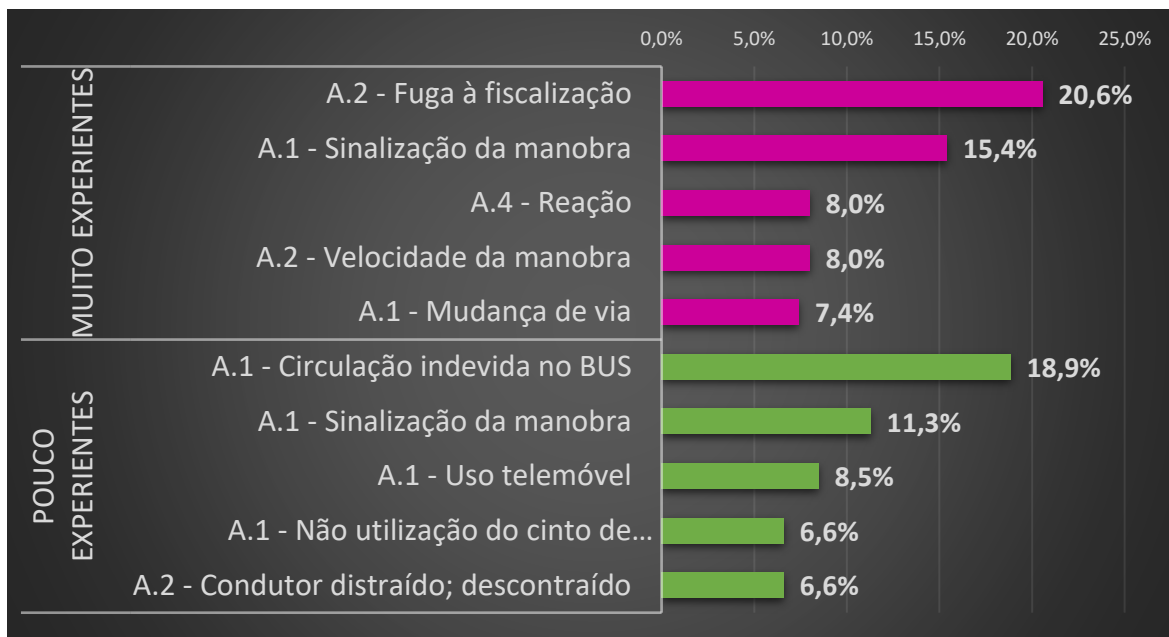


Figura 6. Distribuição das u.r. pelos indicadores com maior prevalência na categoria A - condutor. Valores arredondados às décimas.

Contrariamente ao que se tem verificado ao longo da apresentação dos resultados acima descritos, no que concerne à identificação de comportamentos dos condutores que se consubstanciam na ordem de paragem por parte das polícias, os padrões de atuação diferem, na medida em que apenas um indicador é comum nos cinco indicadores mais preponderantes. Não obstante, como referido anteriormente, em ambos os casos as polícias utilizam mais frequentemente as pistas objetivas.

No que diz respeito às polícias muito experientes, a fuga à fiscalização é o indicador com mais sinalizações (A2 = 20,6%). Nesta subcategoria enquadra-se, de acordo com a grelha categorial estabelecida, condutas passíveis de serem interpretadas como tentativas do condutor em passar despercebido - e.g. EP_7 “porque supostamente estou a fiscalizar na via mais direita e ele fugiu”; EP_1⁶ “isto acontece muito: os carros que têm problemas ou afrouxam muito ou colam-se ao da frente... depois acham que se forem colado à traseira do da frente nós não mandamos parar porque ninguém se vai meter aqui no meio”.

Por seu turno, o indicador com mais preponderância para as polícias com menor experiência é a circulação indevida no BUS, portanto, uma infração ao CE (A1 = 18,9%; e.g. EP_12 “veio a entrar no BUS e a continuar a circular sem indicar a mudança de situação

⁶ De acordo com o estudo de Madruga (2016).

para sair da faixa do BUS, assim um bocado à campeão”; EP_14 “circulava na faixa BUS e como não deu pisca logo ele ia continuar na fila do BUS”; EP_16 “porque circula na faixa do BUS”.

Pese embora os indicadores com mais prevalência na categoria veículo seja diferente para ambas as participantes, o segundo indicador com mais registos é o mesmo: sinalização da manobra (A1), com um peso de 15,4% nas polícias muito experientes e 11,3% nas pouco experientes (e.g. EP_6 “Foi não sinalização da manobra”; EP_7 “pela manobra, não deu piscas”; EP_14 “a não sinalização adequada”; EP_16 “foi porque ele não usou o pisca quando passou de uma faixa para outro”).

Quanto ao terceiro indicador, ambas as amostras exibem resultados díspares. Enquanto que as polícias muito experientes sinalizam a reação do condutor (A4 = 8%; EP_7 “olho para a pessoa, se está comprometida ou não, se olha para o lado contrário), as polícias pouco experientes tendem a sinalizar o uso do telemóvel (A1 = 8,5%; EP_11 “podia vir a falar ao telefone”; EP_12 “nota-se que vai falar ao telemóvel”; EP_15 “parece-me distraído, parece-me que vem ao telemóvel”).

A velocidade da manobra (A1 = 8%) e a mudança de via (A1 = 7,4%) configuram os restantes indicadores com maior prevalência no caso das polícias com mais experiência (e.g. EP_7 “entrou a abrir lá atrás”; EP_7 “porque supostamente estou a fiscalizar na via mais direita e ele fugiu”). No caso das polícias pouco experientes, a não utilização do cinto de segurança (A1 = 6,6%) e a atitude descontraída/distraída (A2 = 6,6%) encerram os cinco indicadores com maior relevo na decisão – e.g. EP_10 “porque o senhor lá trás vinha a meter o cinto, ou seja, vinha antes da condução sem cinto da segurança”; EP_13 “parece estar ao telemóvel, foi por isso”; EP_10 “pela atitude do condutor, pela atitude do condutor. Neste caso é pelo braço, mas muitas das atitudes fazem-nos parar os carros. Mandamos parar e fiscalizar”; EP_12 “vinha a fumar o cigarro muito descontraído e para ele parecia que não vinha a conduzir”.

Ao compararmos os dados apresentados, conseguimos tirar duas conclusões:

i) no que concerne ao veículo, a falta de experiência dita que haja uma maior subjetividade na sinalização e, conseqüentemente, a experiência faz com que as decisoras recorram com mais frequência às pistas informativas objetivas do veículo a mandar parar – ver proporções de B1 e B2 em Figura 4 e valores da Figura 5 (B1 = 48,6% e B2 = 13,5% nas polícias muito experientes; B2 = 28,8% e B1 = 25,2% nas polícias pouco experientes)

ii) no que concerne ao condutor, experiência dita que as polícias estejam mais alerta a qualquer suspeita que o condutor possa levantar e que tenham uma atitude mais perspicaz e

“desconfiada” face aos sinais transmitidos pelo condutor. Acreditamos que este comportamento poderá ter que ver com as experiências passadas, na medida em que à mínima atitude suspeita ordenam a paragem. Por outro lado, sinalizam menos comportamentos de infração. Ao invés, as polícias pouco experientes atendem preferencialmente à constatação de pistas mais óbvias, de mais rápida identificação - ver proporções de A1 e A2 em Figura 4 e valores da Figura 6 (A2 = 28,6%, A1 = 22,8 e A4 = 8% nas polícias muito experientes; A1 = 45,3% e A2 = 6,6% nas polícias pouco experientes).

2. Discussão dos resultados

Num mundo repleto de incertezas e riscos, os decisores veem-se influenciados e, conseqüentemente, limitados por vários fatores (racionalidade limitada), é imperativo perceber de que modo é que são tomadas decisões por parte dos polícias, neste caso em concreto, das polícias pouco experientes. A fim de compreender como a tomada decisão é ponderada e realizada, nasce a necessidade de entender os processos cognitivos que estão na base da ordem de paragem de veículos por parte das polícias. Assim, importa ter em conta o enquadramento teórico e os resultados anteriormente apresentados a fim de se tecerem conclusões.

Primeiramente podemos concluir que, pese embora em diferentes proporções (polícias muito experientes = 60,5% e polícias pouco experientes = 51,7%), ambas as participantes recorrem maioritariamente a pistas mais objetivas⁷, ou seja, as pistas que requerem pouco esforço cognitivo, conforme a Figura 4. No que concerne à sinalização de pistas de carácter subjetivo, as polícias pouco experientes utilizam-nas mais que as polícias muito experientes (polícias pouco experientes = 37,1% e polícias muito experientes = 30,3%⁸).

Com os resultados obtidos, constatou-se que por diversas vezes ambas as participantes recorriam a atalhos cognitivos, ou seja, às heurísticas, por forma a decidir de forma mais célere. O uso das heurísticas torna-se imperativo pela necessidade que o decisor tem em ultrapassar as limitações adjacentes ao processo de tomada de decisão (Gigerenzer & Todd, 1999), nomeadamente, o hiato temporal entre o avistamento do indicador que despertou a atenção e o momento da decisão de ordem de paragem. Neste sentido, verificámos o recurso

⁷ Somando A1 com B1 em ambas as amostras.

⁸ Valores obtidos da soma de A2 e B2, para ambos os casos.

à heurística de disponibilidade, na medida em que o decisor “avalia a frequência e a probabilidade de determinado evento ocorrer, de acordo com a facilidade com que conseguimos trazer esses eventos para a mente” (Tversky & Kahneman, 1974, p. 1127) – (e.g. EP_10 “estão associados a muitas avarias que levam a falta de inspeção e porque também costumam ser muito associados a pessoas já de idade e que não renovaram a carta ou que não usam cinto”).

A par da heurística de disponibilidade, verificou-se o recurso à heurística de representatividade, na medida em que procuram identificar uma possível relação entre as soluções apresentadas, neste caso os indicadores a que atendem, com algo que seja típico ou estereótipo (Todd & Gigerenzer, 2000) – e.g. EP_11 “é a tal questão dos Fiats, por norma associamos sempre a alguém que tem uma transgressão por isso mandamos parar um Fiat Punto”; EP_13 “pelo tipo de carro que é, por ser um carro típico de jovens que querem problemas” – sendo a tomada de decisão baseada num só indicador: *One-reson decision making* (Todd & Gigerenzer, 2000).

Como foi possível retratar, o recurso às heurísticas ocorre com grande frequência, visto que se revelam processos hábeis e adequados por “serem robustas quando confrontadas com a mudança ambiental e capacita-as para uma boa generalização a novas situações” (Todd & Gigerenzer, 2000, p. 736). Acrescente-se, ainda, que esta capacidade de que as heurísticas dotam o decisor tem muito que ver com a racionalidade ecológica, na medida em que as heurísticas se adaptam ao meio envolvente (Todd & Gigerenzer, 2000) e conseguem ser eficazes em diferentes contextos e situações.

Além dos processos acima identificados e descritos, constatou-se também um outro processo na sinalização de indicadores. Referimo-nos ao conhecimento e experiências que se partilha entre os pares (e.g. EP_11 “E aprendemos com as colegas mais antigas, mas também à medida que vamos trabalhando vamos percebendo”).

No que à experiência diz respeito, mais precisamente a eventos anteriores decorridos em contexto policial, as polícias tendem a trazer à memória situações transatas por forma a resolver o cenário de incerteza em que estejam inseridas. No fundo, esta estratégia cognitiva está na base do modelo *Recognition Primed-Decision* (Klein, 2008) – e.g. EP_10 “estão associados a muitas avarias que levam a falta de inspeção e porque também costumam ser muito associados a pessoas já de idade e que não renovaram a carta ou que não usam cinto”.

De acordo com o enquadramento teórico presente no trabalho, no processo inerente à tomada de decisão é importante ter em consideração o papel das emoções. Como apresentado, as emoções podem influenciar o momento da decisão sob diversas formas.

Quando analisadas as entrevistas, em momento algum as emoções foram tidas em conta nas respostas dos participantes. Porém, a sugestão de Madruga (2016) confirma-se, na medida em que, no caso das polícias muito experientes, três dos indicadores na Figura 5 são relativos à aparência do veículo (B1 idade, marca e aspeto do veículo), sinalizando-os em mais situações. Por sua vez, as polícias pouco experientes indicam um menor recurso aos indicadores objetivos relativos ao veículo, i.e., a aparência do veículo. Pese embora “a aparência/apresentação do veículo, aparentemente, serve como orientador na decisão” (Madruga, 2016, p. 63), nas polícias pouco experientes assume uma menor preponderância. Acreditamos que esta tendência quer pelas polícias muito experientes quer pelas polícias pouco experientes prende-se, essencialmente, pela ideia defendida por Rivers, Reyna e Mills (cit. in Pais & Oliveira, 2010): quanto maior for o nosso nível de maturação, ou seja, de experiência, as decisões deixam de ser tão analíticas e passam a ser cada vez mais intuitivas – e.g. EP_12 “primeiro pelo aspeto, para ver se tem inspeção ou seguro (...) não é por ter um carro velho que será má pessoa, mas a maior parte dos carros que estão degradados e que estão em mau estado”.

A existência de emoções positivas e/ou negativas que levariam uma maior aversão ao risco e/ou uma maior propensão para arriscar, respetivamente, não nos foi possível aferir. As preferências e gostos pessoais das polícias também ficaram latentes na ordem de paragem aos condutores, levando, por sua vez, o agente fiscalizador ordenar a paragem mais ou menos vezes – fatores individuais. Saliente-se que tais preferências e gostos são muitas vezes moldados pela esquadra da DT do COMETLIS em que a polícia está inserida (e.g. EP_12 “muito pela nossa esquadra onde trabalho que é muito à base de pesados, [ou seja] mercadorias, para ver se tem tacógrafo entre outros”).

De referir que, de acordo com os dados recolhidos, a aleatoriedade também está na génese de uma ordem de paragem. Pese embora o acaso não tenha um peso significativo (polícias muito experientes = 2% e polícias pouco experientes = 5,6%), verificam-se unidades de registo – e.g. EP_7 “aleatório”; EP_12 “um bocado aleatório” - o que, *per si*, a aleatoriedade também dita a ordem de paragem.

No que concerne à Teoria da Deteção do Sinal, não nos foi possível confirmar se a infração percecionada pelas polícias corresponderiam a *hits* ou a falsos alarmes, visto que a investigação foi desenvolvida no laboratório e, portanto, em ambiente simulado. Pelos factos constantes, não nos foi possível determinar a capacidade dos participantes em detetar e distinguir o alvo no ruído envolvente (Van der Kellen et al., 2008).

Conclusões

A presente investigação está enquadrada numa linha de investigação do Laboratório de Grandes Eventos do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, que versa sobre a tomada de decisão das polícias com menor experiência quando contextualizadas em operações de fiscalização de trânsito. Com a investigação desenvolvida procurámos compreender e descrever os processos cognitivos inerentes ao processo decisório, nomeadamente a ordem de paragem aos condutores. Identificámos os indicadores mais preponderantes que ditam uma ordem de paragem, bem como os comparámos com os dados das polícias muito experientes indagados por Madruga (2016).

Pela impossibilidade de acompanhar operações de fiscalização de trânsito em contexto real e, portanto, no terreno, o estudo desenrolou-se em ambiente simulado através da visualização de vídeos, no sentido de recriar, o mais próximo da realidade, uma operação de fiscalização de trânsito. No fundo, seguimos os desígnios de Salas et al. (in Lipshitz, 2001), na medida em que a *Naturalistic Decision Making* (NDM) possibilita a investigação em ambiente simulado ou em ambiente natural, embora nos tenhamos deparado com algumas limitações e constrangimentos, verificados e referenciados pelos entrevistados que adiante serão explanados.

Conforme ficou patente nos resultados apresentados, quer as polícias muito experientes quer as polícias pouco experientes apresentam uma forma de decidir muito semelhante no que concerne às categorias de informação estabelecidas. Ambas tendem a utilizar, primeiramente, as pistas informativas relativas ao veículo, com uma proporção de cerca de dois terços. Releva-se a diferença na indicação de pistas nesta categoria, ou seja, as polícias pouco experientes sinalizam maioritariamente indicadores de carácter subjetivo, enquanto as mais experientes indicam com mais frequência indicadores de carácter objetivo, constatando-se uma inversão de padrão.

Na categoria que engloba a informação relativa ao condutor, quer as polícias muito quer as pouco experientes sinalizam maioritariamente pistas objetivas. Por fim, a seleção de veículos ao acaso para mandar parar acontece raramente.

Os resultados encontrados possibilitam concluir que as polícias de ambos os grupos recorrem fundamentalmente a pistas informativas de carácter objetivo – quando visto e comparado na globalidade. Tais resultados corroboram o alcançado por Pinto (2016), que estudou a tomada de decisão comparando polícias do género masculino muito e pouco

experientes, e por Ratinho (2015) que estudou a decisão de polícias muito experientes, também do gênero masculino, pois nos seus estudos os decisores seguiam o mesmo padrão de decisão, ou seja, as pistas informativas objetivas, quer relativas ao veículo quer ao condutor, assumiam proporções maiores do que as pistas informativas subjetivas. Não obstante, as polícias muito experientes utilizam mais frequentemente as pistas informativas objetivas quando comparadas com as de menor experiência. Tais pistas requerem, ao contrário das de carácter subjetivo, um menor esforço cognitivo por via da facilidade com que podem ser identificadas. Quer pelo conhecimento específico que detêm quer pela sua experiência, sendo, portanto, considerados(as) peritos na tarefa, confiam na sua experiência o que os(as) leva a ter um tipo de raciocínio de carácter mais intuitivo e menos deliberativo (Oliveira & Pais, 2010).

Entretanto, as polícias pouco experientes tendem a sinalizar mais vezes as pistas informativas subjetivas do que as muito experientes. Estes resultados poderão estar influenciados pelo processo de aculturação policial a que as polícias pouco experientes estão sujeitas, na medida em que ainda não dominam os procedimentos e a perspicácia policial enraizados devido ao seu menor tempo de trabalho no serviço policial. Portanto, a interiorização da cultura/experiência policial pode ditar uma maior incidência de sinalização de pistas informativas objetivas.

Ao longo da presente investigação constatou-se o frequente recurso a heurísticas rápidas e frugais, pois assumem-se como atalhos cognitivos capazes e flexíveis ao contexto ambiental em que se inserem. De acordo com os dados recolhidos, apurou-se o frequente recurso às heurísticas de disponibilidade e da representatividade.

Com o recurso à técnica *Stimulated Retrospective Think Aloud* (pensar alto estimulado retrospectivamente) verificou-se que as entrevistadas fazem corresponder o que estão a observar, nomeadamente as pistas informativas nas suas várias vertentes, com outras situações que outrora vivenciaram. Acreditamos que esta estratégia incorpora o que o modelo *Recognition Primed-Decision* (Decisão da Primeira Opção Reconhecida) dita, ou seja, gerar um rumo da ação pelo que está a acontecer e, posteriormente, através da simulação mental, criar expectativas e imaginar o que poderá ocorrer no contexto dessa ação.

Além do exposto, verificou-se a influência de outros fatores no momento da decisão, nomeadamente o local onde a operação de fiscalização decorre, o seu tipo, o período ao longo do dia, a esquadra onde pertencem e, ainda, as preferências pessoais. Estas influências assolam o decisor pois este, contrariamente ao que se defendia, não é um ser dotado de

capacidades ilimitadas, mas sim de uma racionalidade limitada em que as pressões em seu redor não lhe são alheias e, por tal facto, exercem influência.

Como o presente estudo se desenvolveu num ambiente simulado, não nos foi possível determinar a capacidade dos participantes em detetar e distinguir o alvo no meio do ruído envolvente, ou seja, se de facto a sinalização por parte das polícias se se traduziria numa infração (confirmação do acerto – *hit*). Portanto, a Teoria da Deteção do Sinal (TDS) não foi aplicada. Ora, do exposto se pode elencar, desde logo, que o não acompanhamento de operações de fiscalização reais e no terreno se traduz numa limitação e constrangimento, desde logo para se poder aferir se de facto os *hits* se confirmam ou não se confirmam. A ser possível, conseguiríamos apurar se os processos cognitivos se estavam a desenrolar da melhor forma, mediante a proporcionalidade de acertos e consequentes infrações registadas. Neste sentido, iria ser possível dotar e providenciar a PSP de manuais e procedimentos com o intuito de corrigir os erros e as diferenças registadas na tomada de decisão, a fim de melhorar a capacidade preventiva no que às operações de fiscalização rodoviária dizem respeito, desde logo pelo aumento da eficácia e eficiência das mesmas. Estas possibilidades tinham, obviamente, como objetivo primordial reduzir o impacto devastador que a sinistralidade rodoviária assume nos dias de hoje, pois as OFT e a presença policial dissipa comportamentos de risco no trânsito.

Por outro lado, a qualidade das imagens e a incapacidade de se ver a reação do condutor face à presença policial também foram limitações e constrangimentos reportados pelas participantes. Quanto a este facto, por diversas vezes as polícias referiram que seria uma mais-valia o acompanhamento de operações policiais no terreno, dando o exemplo do que fazem com os órgãos de comunicação social (e.g. EP_10 “não consigo ver muito bem as caras e como o condutor é o que eu tento ver mais”; EP_11 “não dá para ver bem os condutores e depois as manobras mais atrás. Nós temos um campo de visão mais amplo se tivermos na rua e a tal questão de os condutores nos verem a nós e ver a reação que tomam e aqui é um bocado impossível. E não dá para mexer, na rua temos muito mais, podemos observar melhor, temos uma perceção melhor, mas penso que isto será um bom contributo”; EP_12 “na rua seleccionava os mesmos carros e mais alguns porque a observação é completamente diferente o facto de estar na rua. Na minha opinião seria muito bom irem para a rua, mais proveitoso, muito mais”; EP_16 “aqui as matrículas... a pessoa acaba por ver as matrículas muito em cima. O mesmo para os dísticos e só por esses dois motivos conseguimos detetar com muito mais distância as infrações. Os condutores é algo que temos em atenção e aqui não se vê bem os condutores. Uma situação na rua há outra visibilidade,

outra percepção. Na rua às vezes também não se vê bem, mas como há mobilidade é diferente. No terreno seria melhor sem dúvida nenhuma. Acho que teriam melhores resultados”).

Outra limitação sentida foi o número de participantes. Pese embora se tenha constituído uma amostra por conveniência, não é possível generalizar os resultados, dando, assim, aso à continuação dos estudos. Deste facto, sugerimos a replicação com estudos futuros para que os resultados assumam outro poder explicativo, a fim de se poder estabelecer generalizações.

Além do sugerido, aferir se existem diferenças nas operações de fiscalização diurnas e noturnas, investigar a tomada de decisão de polícias que não estejam adstritos à Divisão de Trânsito do COMETLIS, investigações com participantes acabados de sair de um turno de serviço a fim de compreender o impacto da fadiga e, como não poderia deixar de ser, o acompanhamento de operações de fiscalização no terreno, são outras sugestões para o desenvolvimento da investigação.

Referências

- Afonso, A. D. M. (2015). *A tomada de decisão policial em grandes eventos políticos*. (Dissertação de mestrado, não publicada). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.
- Alpert, G. P., Dunham, R. G., Stroshine, M., Bennett, A., & MacDonald, J. (2004). *Police officers decision making and discretion: Forming suspicion and making a stop*. A report to the national institute of justice, U.S Department of justice.
- Alpert, G. P., MacDonald, J. M., & Dunham, R. G. (2005) Police suspicion and discretionary decision making during citizens stops. *Criminology*, 43 (2), 407-427. Disponível em: <https://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx?ID=234497>.
- Amaral, D. F. (2010). *História das ideias políticas* (Vol. 1, 10ª reimp.). Coimbra: Almedina.
- Autoridade Nacional Segurança Rodoviária. *PENSE 2020: Plano estratégico nacional de segurança rodoviária*. Disponível em: <http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/PlanosdeSegurancaRodoviaria/Documents/PENSE%20ANSR%202020.pdf>
- Autoridade Nacional Segurança Rodoviária. *Relatório anual da sinistralidade: Vítimas no local*. Disponível em: http://www.ansr.pt/Estatisticas/RelatoriosDeSinistralidade/Documents/2015/RELAT%20C3%93RIO%20ANUAL%20-%20V%20C3%8DTIMAS%20A%2024%20HORAS/Rel2015_anual24horas.pdf
- Baptista, R. C. N., Martins, J. C. A., Pereira, M. F. C. R., & Mazzo, A. (2014). Simulação de alta-fidelidade no curso de enfermagem: Ganhos percebidos pelos estudantes. *Revista de Enfermagem Referência*, 1, 135-144.
- Barberis, N. C. (2013). Thirty years of prospect theory in economics: A review and assessment. *Journal of Economic Perspectives*, 27 (1), 173-196.
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo* (3ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- Barnes, M. L. (2014). How police stops define race and citizenship. *Law & Society Review*, 49 (1), 279-282.

- Bennel, C. (2005). Improving police decision making: General principles and practical applications of receiver operating characteristic analysis. *Applied Cognitive Psychology, 19*, 1157-1175.
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. New York: University Press.
- Brandão, A. (2006). O estado natureza e o contrato em Hobbes. *Perspectiva filosófica, 1* (25), 29-50.
- Brinkmann, S. (2008). Interviewing. In L. M. Given (Ed.), *The SAGE encyclopedia of qualitative research methods* (Vols. 1 e 2, pp. 470-472). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Bruner, J. S. (1999). *The process of education: A landmark in educational theory* (25^a ed.). Cambridge: Harvard University Press.
- Bryant, D. J. (2000). *Making naturalistic decision making "fast and frugal"*. Toronto: Defense Research Development Canada.
- Charters, E. (2003). The use of think-aloud methods in qualitative research an introduction to think-aloud methods. *Brock Education, 12* (2), 68-82.
- Clemente, P. (2016). *Ética policial: Notas breves*. Lisboa: ISCPSI.
- Craveiro, M. C. (2007). *Formação em contexto: Um estudo de caso no âmbito da pedagogia da infância*. (Tese de doutoramento, não publicada). Universidade do Minho, Braga.
- Crozier, R., & Ranyard, R. (1997). Cognitive process models and explanations of decision making. In R. Ranyard, W. R. Crozier, & O. Svenson (Eds.), *Decision making: Cognitive models and explanations* (pp. 5-20). London, UK: Routledge.
- Damásio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Avon.
- Damásio, A. (2005). *O erro de Descartes: Emoção, razão e cérebro humano* (24^a ed.). Lisboa: Publicações Europa-América.
- Donário, A. (2010). *Análise económica da regulação social: Causas, consequências e políticas dos acidentes de viação* (reimp.). Lisboa: Editora da Universidade Autónoma de Lisboa.

- Donário, A., & Santos, R. B. (2012). *Custo económico e social dos acidentes de viação em Portugal*. Lisboa: Editora da Universidade Autónoma de Lisboa.
- Dunn, B. D., Dalgleish, T., & Lawrence, A. D. (2006). The somatic marker hypothesis: A critical evaluation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 239-271.
- Durão, S. (2008). *Patrulha e proximidade. Uma etnografia da polícia em Lisboa*. Coimbra: Almedina.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380- 417.
- Elliot, T. (2005). *Expert decision making in naturalistic environments: A summary of research*. Edinburgh, South Australia: Defense Science and Technology Organization – DSTO Systems Sciences Laboratory.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1984). *Protocol analysis: Verbal reports as data*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1987). Verbal reports on thinking. In C. Faerch, & G. Kasper (Eds.), *Introspection in second language research* (pp. 24-53). Clevedon: Multilingual Matters.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor.
- Frisch, D., & Clemen, R. T. (1994). Beyond expected utility: Rethinking behavioral decision research. *Psychological Bulletin*, 116 (1), 46-54.
- Gigerenzer, G. (1991). How to make cognitive illusions disappear: Beyond heuristics and biases. *European Review of Social Psychology*, 2, 83-115.
- Gigerenzer, G. (2001). The adaptive toolbox. In G. Gigerenzer, & R. Selten (Eds.), *Bounded rationality: The adaptive toolbox* (pp. 37-50). Cambridge, MA: MIT Press.
- Gigerenzer, G. (2006). Heuristics. In G. Gigerenzer, & C. Engel (Eds.), *Heuristics and law* (pp. 17-44). Cambridge, MA: MIT Press.
- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *The Annual Review of Psychology*, 62, 451-482.
- Gigerenzer, G., & Selten, R. (2001). Rethinking rationality. In G. Gigerenzer, & R. Selten (Eds.), *Bounded rationality: The adaptive toolbox* (pp. 1-12). Cambridge, MA: MIT Press.

- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox. In G. Gigerenzer, P. M. Todd, and The ABC Research Group (Eds.), *Simple heuristics that make us smart* (pp. 5-34). New York: Oxford University Press.
- Gilovich, T., & Griffin, D. (2002). Introduction – Heuristics and biases: Then and now. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 1-18). New York: Cambridge University Press.
- Goldstein, D., Arkes, H., Beckenkamp, M., Cooter, R., Ellickson, R., Engel, C., ... Weber, E. (2006). Group report: How do heuristics mediate the impact of law on behavior? In G. Gigerenzer, & C. Engel (Eds.), *Heuristics and the law* (pp. 439-466). London, UK: MIT Press.
- Gore, J., Banks, A., Millward, L., & Kyriakidou, O. (2006). Naturalistic decision making and organizations: Reviewing pragmatic science. *Organization Studies*, 27 (7), 925-942.
- Grilo, P. M. (2015). *Prevenção e sinistralidade rodoviária: Adequação dos locais onde se prosseguem operações de fiscalização rodoviária e visibilidade aos locais onde ocorre a sinistralidade rodoviária*. (Trabalho de investigação, I curso de comando e direção policial, não publicado). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.
- Guan, Z., Lee, S., Cuddihy, E., & Ramey, J. (2006). The validity of the stimulated retrospective think-aloud method as measured by eye tracking. In *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. (Vol. 2, pp. 1253-1262).
- Haguete, T. M. F. (1997). *Metodologias qualitativas na sociologia* (5ª ed.). Petrópolis: Vozes.
- Higgins, G. E., Vito, G. F., Grossi, E. L., & Vito, A. G. (2012). Searches and traffic stops: Racial profiling and capriciousness. *Journal of Ethnicity in Criminal Justice*, 10, 163-179.
- Inácio, C. M. A. (2013). A tomada da decisão: Da teoria da utilidade esperada à teoria do prospecto. *Revista de Ciências Militares*, 1 (1), 17-25.
- Julien, H. (2008). Content analysis. In L. M. Given (Ed.), *The SAGE encyclopedia of qualitative research methods* (Vols. 1 e 2, pp. 120-122). Thousand Oaks, CA: SAGE.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47 (2), 263-291.
- Keller, N., Cokely, E. T., Katsikopoulos, K. V., & Wegwarth, O. (2010). Naturalistic heuristics for decision making. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 4 (3), 256-274.
- Kent, S. L., & Regoeczi, W. C. (2015). The importance of “working rules” in the determination of traffic stop outcomes. *Justice Policy Journal*, 12 (1), 1-25.
- Klein, G. A. (1989). Strategies of decision making. *Military Review*, 69 (5), 56-64.
- Klein, G. (1993). A recognition-primed decision (RPD) model of rapid decision making. In G. A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood, & C. R. Zsombok (Eds.), *Decision making in action: Models and methods* (pp. 138-147). Norwood, CT: Ablex.
- Klein, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human Factors*, 50 (3), 456-460.
- Knafl, K. (2008). Cognitive interview. In L. M. Given (Ed.), *The Sage encyclopedia of qualitative research methods* (Vols. 1 e 2, pp. 89-91). Los Angeles, CA: SAGE.
- Knapp, M. L., Hall, J. A., & Horgan, T. G. (2012). Personal factors influencing the accuracy of decoding nonverbal cues. In *Nonverbal communication in human interaction* (8^a ed.; pp. 775-782). Boston, MA: Wadsworth.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Newbury Park, CA: SAGE.
- Lau, R. (2003). Models of decision making. In D. Sears, L. Huddy, & R. Jervis (Eds.), *Handbook of political psychology* (pp.19-59). New York: Oxford University Press.
- Lei n.º 53/2007, de 31 de agosto. *Diário da República*, 1.ª Série, n.º 168.
- Lerner, J., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review Psychology*, 66 (33), 1-33.
- Levy, J. (1992). An introduction to prospect theory. *Political Psychology*, 13 (2), 171-186.
- Lieberman, M. D. (2000) Intuition: A social cognitive neuroscience approach. *Psychological Review*, 126 (1), 109-137.

- Lipshitz, R., Klein, G., Orasanu, J., & Salas, E. (2001). Focus article: Taking stock of naturalistic decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 14, 331-352.
- Lipshitz, R., & Strauss, O. (1997). Coping with uncertainty: A naturalistic decision making analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 69 (2), 149-163.
- Loewenstein, G., & Lerner, J. (2003). The role of affect in decision making. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 619-642). New York: Oxford University Press.
- Lum, C. (2011). The influence of places on police decision pathways: From call for service to arrest. *Justice Quarterly*, 28 (4), 631-666.
- Madrugá, F. Q. E. (2016). *Tomada de decisão policial em operações de operações de fiscalização de trânsito: Um estudo comparativo entre homens e mulheres muito experientes*. (Dissertação de mestrado, não publicada). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.
- Manzini, E. (2012). Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. *Maringá*, 4 (2), 149-171.
- Markic, O. (2009). Rationality and emotion in decision making. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 7 (2), 54-64.
- Mattos, P. (2005). A entrevista não-estruturada como forma de conversação: Razões e sugestões para sua análise. *Revista de Administração Pública*, 39 (4), 823-847.
- McDermott, R. (1998). *Risk-taking in international relations: Prospect theory in post-war American foreign policy*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- McDermott, R., Fowler, J. H., & Smirnov, O. (2008). On the evolutionary origin of prospect theory preferences. *Journal of Politics*, 70 (2), 335-350.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2010). Estudo caso como estratégia de investigação em educação. *EDUSER: Revista de Educação*, 2 (2), 49-65.
- Miller, C. C., & Ireland, R. D. (2005). Intuition in strategic decision making: Friend or foe in the fast-paced 21st century? *Academy of Management Executive*, 19 (1), 19-30.
- Mosier, K. L., & Fischer, U. (2009). Does affect matter in naturalistic decision making? In B. L. Willian Wong, & N. A. Stanton (Eds.), *Proceedings of the 9th Bi-annual*

- International Conference on Naturalistic Decision Making* (pp. 99-104). Swinton, UK: British Computer Society.
- Mosier, K. L., & Fischer, U. (2010). The role of affect in naturalistic decision making. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 4 (3), 240-255.
- Nemeth, C., & Klein, G. (2010). The naturalistic decision making perspective. In James J. Cochran (Ed.), *Wiley encyclopedia of operations research and management science* (pp. 1-9). New York: Wiley.
- Oliveira, A. (2007). A discussion of rational and psychological decision-making theories and models: The search for a cultural-ethical decision-making model. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 12 (2), 12-13.
- Oliveira, J. M., & Pais, L. G. (2010). Tomada de decisão na adolescência: Do conflito à prudência. In A. C. Fonseca (Ed.), *Crianças e adolescentes: Uma abordagem multidisciplinar* (pp. 419-475). Coimbra: Almedina.
- Orasanu, J., & Connolly, T. (1995). The reinvention of decision making. In G. A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood, & C. E. Zsombok (Eds.), *Decision making in action: Models and methods* (pp. 3-20). Norwood, NJ: Ablex.
- Pais, L. G. (2001). Acerca da avaliação psicológica em contexto forense: Notas sobre a "racionalidade" dos magistrados. *Sub Judice: Justiça e Sociedade*, 22/23, 91-97.
- Pais, L. G. (2004). *Uma história das ligações entre a psicologia e o direito em Portugal: Perícias psiquiátricas médico-legais e perícias sobre a personalidade como analisadores* (Tese de doutoramento, não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Porto.
- Pais, L. G., Felgueiras, S., Rodrigues, A., Santos, J., & Varela, T. (2015). Protesto político e atividade policial: A perceção dos *media*. *Análise Social*, 216 L (3), 494-517.
- Pais, L. G., & Oliveira, M. (2010). Decisão (do) adolescente: psicologia e delinquência juvenil. *Ousar integrar: Revista de reinserção social e prova*, 5, 37-48.
- Pinto, I. B. M. (2016). *A decisão dos elementos policiais pouco experientes nas operações de fiscalização de trânsito: Um estudo em contexto naturalista*. (Dissertação de mestrado, não publicada). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.

- Polič, M. (2009). Decision making: Between rationality and reality. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 7 (2), 78-89.
- Rasmussen, J. (1983). Skills, rules, and knowledge; signals, signs, and symbols, and other distinctions in human performance models. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 13 (3), 257-266.
- Ratinho, B. A. G. C. (2015). *Por que os polícias decidem dar ordem de paragem: Um estudo sobre a tomada de decisão*. (Dissertação de mestrado, não publicada). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.
- Rehak, L. A., Adams, B., & Belanger, M. (2010). Mapping biases to the components of rationalistic and naturalistic decision making. *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*, 54 (4), 324-328.
- Reibstein, D. J., & Chussil, M. J. (1999). Putting the lesson before the test: Using simulation to analyse and develop competitive strategies. *Competitive Intelligence Review*, 10 (1), 34-48.
- Resnick, M. L. (2012, March). *The effect of affect: Decision making in the emotional context of health care*. Paper presented on Symposium on Human Factors and Ergonomics in Health Care on Baltimore, Maryland, USA.
- Rocha, T. F. D. (2016). *Tomada de decisão policial: Seleção de veículos em operações de fiscalização de trânsito*. (Dissertação de mestrado, não publicada). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.
- Santo, P. E. (2010). *Introdução à metodologia das ciências sociais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Schraagen, J. M., Klein, G., & Hoffman, R. R. (2008). The macrocognitive framework of naturalistic decision making. In J. M. Schraagen, L. Militello, T. Ormerod, & R. Lipshitz (Eds.), *Naturalistic decision making and macrocognition* (pp. 3-25). Hampshire, UK: Ashgate.
- Selten, R. (2001). What is Bounded Rationality? In G. Gigerenzer, & R. Selten (Eds.), *Bounded rationality: The adaptive toolbox* (pp. 13-36). Cambridge, MA: MIT Press.
- Serrano, G. (2004). *Metodologias de investigação em animação sociocultural: Teorias, programas e âmbitos* (pp. 101-122) Lisboa: Instituto Piaget.

- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69 (1), 99-118.
- Simon, H. A. (1978) Rational decision making in business organizations. In A. Lindbeck (Ed.) *Nobel lectures: Economic sciences 1969-1968* (pp. 343-371). Stockholm: Nobelprize.
- Simon, H. A. (1990). Invariants of human behavior. *Annual Review of Psychology*, 41, 1-19.
- Slovic, P. (2000). *The perception of risk*. London, UK: Earthscan.
- Slovic, P., Finucane, M., Peters, E., & MacGregor, G. D. (2002). The affect heuristic. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 397-420). New York: Cambridge University Press.
- Snodgrass, S. E. (1985). Women's intuition: The effect of subordinate role upon interpersonal sensitivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 146-155.
- Stake, R. (1994). Case studies. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 236-247). London, UK: SAGE.
- Tatarka, C. J. (2002). Overcoming biases in military problem analysis and decision-making. *Military Intelligence Professional Bulletin*, Jan-March.
- Todd, P. M. (2001). Fast and frugal heuristics for environmentally bounded minds. In G. Gigerenzer, & R. Selten (Eds.), *Bounded rationality: The adaptive toolbox* (pp. 51-70). Cambridge, MA: MIT Press.
- Todd, P. M., & Gigerenzer, G. (2000). Précis of simple heuristics that make us smart. *Behavioral and Brain Science*, 23, 727-780.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185 (4157), 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211 (4481), 453-458.
- Uttaro, T. M. (2002). *Naturalistic decision-making in law enforcement practice: Exploring the process*. (Tese de doutoramento, não publicada). Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University, Virginia, USA.

- Van der Kellen, D., Nunes, D. L., & Garcia-Marques, L. (2008). Sensibilidade e bom senso: Princípios fundamentais da teoria de detecção de sinal na investigação em psicologia. *Laboratório de Psicologia*, 6 (1), 75-91.
- Weber, R. (1990). *Basic content analysis*. Newbury Park, CA: SAGE.
- Wilke, A., & Mata, R. (2012). Cognitive bias. In V. S. Ramachandran (Ed.), *The encyclopedia of human behavior* (pp. 531 -535). London, UK: Academic Press.
- Yeh, C. (2009). An Introduction in Prospect Theory. *Aenorm* 17 (66), 12-15.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (2ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Anexos

Anexo 1 – Teoria dos Prospetos

O problema prescrito por Tversky e Kahneman (1981, p. 4), intitulado de Doença Asiática, consistia na apresentação do mesmo problema de duas formas diferentes a dois grupos de pessoas. A um grupo de 152 pessoas foi apresentado o problema da seguinte forma:

Imagine que os Estados Unidos estão a preparar-se para o surto de uma doença asiática atípica que se estima que irá matar 600 pessoas. Dois programas alternativos de combate à doença foram propostos. Suponha que a estimativa científica exata das consequências dos programas é a seguinte:

Se se adota o programa A, 200 pessoas serão salvas.

Se se adota o programa B, há $1/3$ de probabilidades de 600 pessoas se salvarem, e $2/3$ de probabilidade de ninguém se salvar.

Aquando da análise de resultados, a percentagem de participantes que optou pelo programa A correspondeu a 72%, tendo os restantes 28% de participantes optado pelo programa B.

A um outro grupo de 155 pessoas foi exposto o mesmo problema, mas com alterações na formulação das alternativas em opção:

Imagine que os Estados Unidos estão a preparar-se para o surto de uma doença asiática atípica que se estima que irá matar 600 pessoas. Dois programas alternativos de combate à doença foram propostos. Suponha que a estimativa científica exata das consequências dos programas é a seguinte:

Se se adota o programa C, 400 pessoas morrerão.

Se se adota o programa D, há $1/3$ de probabilidade de ninguém morrer e $2/3$ de probabilidade de 600 pessoas morrerem.

Neste programa, a percentagem de participantes que escolheu o programa C correspondeu a 22%, enquanto 78% dos participantes optaram pelo programa D.

Anexo 2 - Termo de Consentimento Informado

Tomei conhecimento que o Aspirante a Oficial de Polícia Filipe Martinho, finalista do Mestrado Integrado em Ciências Policiais do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, está a desenvolver um estudo sobre a tomada de decisão, no qual procura uma melhor compreensão dos motivos e das circunstâncias que aumentam a probabilidade da formação de um juízo de suspeita que resulte numa decisão que tem como consequência a ordem de paragem dada aos condutores de veículos, durante uma operação de fiscalização de trânsito, sob orientação da Professora Doutora Lúcia G. Pais e do Intendente, Professor Doutor Sérgio Felgueiras, docentes no Instituto. Neste âmbito foram-me explicados os objetivos do trabalho e solicitada a minha colaboração para visualizar imagens e responder a um conjunto de perguntas.

Fui informado(a) de que as respostas serão anónimas e que serão gravadas para facilitar a sua análise, sendo destruídos os registos áudio após a sua transcrição. A minha identificação nunca será divulgada e a minha colaboração tem carácter voluntário, podendo desistir em qualquer momento do trabalho.

Compreendo que não irá existir qualquer tipo de remuneração ou custos pela minha participação neste estudo. É-me garantido que sempre que necessitar de algum esclarecimento o mesmo ser-me-á facultado.

Fui esclarecido(a) sobre todos os aspetos que considero importantes e as perguntas que coloquei foram respondidas. Fui informado(a) que tenho direito a recusar participar e que a minha recusa não terá consequências para mim.

Aceito, pois, colaborar neste estudo e assino onde indicado.

Lisboa, ____ de _____ de 2016/17

Anexo 3 - Guião de entrevista utilizado no estudo

Guião da entrevista

Exemplos de perguntas a colocar às polícias:

1. Qual é o primeiro aspeto que lhe chama a atenção e que determina que mande parar um veículo?
2. Como escolhe os veículos que manda parar?
3. A que indicadores atende para mandar parar um veículo

Anexo 4 - Grelha categorial relativa ao *stimulated retrospective think aloud* e às respostas às entrevistas

| Categorias | Subcategorias | Exemplos | Indicadores |
|---|---|---|--|
| <p>A – Condutor</p> <p>Codifica-se nesta categoria toda a informação que possibilite a caracterização do condutor e do seu comportamento, identificando-se práticas de infrações ao Código da Estrada (CE) ou a existência de indícios dessas práticas.</p> | <p>A.1 – Comportamental – infração</p> <p>Codifica-se nesta subcategoria toda a informação que permita caracterizar um comportamento do condutor que consubstancie a prática de uma infração ao CE.</p> | <p>Ex: (EP_14) “O condutor mudou de via sem sinalizar a manobra”.</p> <p>Ex: (EP_11) “O condutor mudou de direção para a direita sem tomar a via mais à direita antes de virar”.</p> <p>Ex: (EP_10) “Veículo com marcha lenta porque o condutor aparenta estar a utilizar o telemóvel”.</p> | <p>Uso telemóvel (Art. 84.º n.º 1 do CE)</p> <p>Não colocação cinto segurança (Art. 82.º n.º 1 do CE)</p> <p>Circulação indevida no BUS (Art. 77.º n.º 1 do CE)</p> <p>Desrespeito obrigação de parar imposta luz vermelha (Art. 69.º n.º 1 al. a) do RST)</p> <p>Utilização luzes nevoeiro; estrada (Art. 61.º n.º 2 e n.º 6 do CE)</p> <p>Avaria nas luzes (Art. 62.º do CE)</p> <p>Não utilização das luzes (Art. 61.º n.º 1 do CE)</p> <p>Sinalização da manobra (Art. 21.º n.º 1 do CE)</p> <p>Mudança de direção (Art. 35.º n.º 1 do CE)</p> <p>Mudança de via (Art. 35.º n.º 1 do CE)</p> <p>Ultrapassagem (Art. 35.º n.º 1 do CE)</p> <p>Inversão do sentido de marcha (Art. 24.º do RST)</p> <p>Transposição linha contínua (Art. 60.º n.º 1 do RST)</p> <p>Ocupação de duas vias de trânsito em simultâneo (Art. 14.º n.º 2 do CE); não utilização da via de trânsito mais conveniente ao seu destino</p> <p>Circulação no meio de filas de trânsito (Art. 38.º n.º 3 do CE)</p> <p>Excesso de lotação (Art. 54.º n.º 3 do CE)</p> <p>Carga a cair sobre a via (Art. 56.º n.º 3 al. b) do CE)</p> <p>Paragem em local inapropriado (Art. 48.º n.º 4 do CE)</p> <p>Não cedência de passagem em certas vias ou troços (Art. 31º CE)</p> <p>Distância de segurança entre veículos (art. 18.º CE)</p> <p>Circulação indevida na rotunda; não ceder passagem na rotunda (Art. 14.º al. a) CE)</p> <p>Utilização de sinais sonoros</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | Atos que impeçam, ou embarcem o trânsito |
| A.2 – Comportamental – suspeição Codifica-se nesta subcategoria toda a informação que permita caracterizar um comportamento do condutor que indicie a prática/existência de uma infração ao CE. | <p>Ex: (EP_17) “Veículo transporta várias pessoas”.</p> <p>Ex: (EP_6) “Veículo que aparenta estar com muita pressa é logo para mandar parar”.</p> <p>Ex: (EP_3) “Veículo encosta na berma antes de chegar à operação de fiscalização e troca de condutor ou aguarda pelo final da fiscalização para seguir caminho”.</p> <p>Ex: (EP_21) “Condutor dá a sensação que esconde algo quando se encosta muito ao veículo da frente”.</p> <p>Ex: (EP_8) “A velocidade da manobra indica confiança na condução”.</p> <p>Ex: (EP_22) “Condutor vem a mexer em papéis”.</p> | <p>Fuga à fiscalização: veículo muito colado ao da frente ou desvia-se para a via mais à esquerda; com demasiada pressa; inversão do sentido de marcha; para e troca de condutor; para e aguarda pelo final da fiscalização</p> <p>Táxi com taxímetro desligado, mas transporta uma pessoa</p> <p>Velocidade da manobra</p> <p>Muitos ocupantes (não excedem a lotação do veículo)</p> <p>Condutor cumprimenta elemento policial (aceno de mão)</p> <p>Condutor distraído; desconfiado</p> <p>Suspeita de conflito entre condutores</p> | |
| A.3 – Comportamental – específico Codifica-se nesta subcategoria toda a informação que hipoteticamente pode originar uma ordem de paragem (outras que não as visualizadas). | <p>Ex: (EP_15) “Numa operação direcionada para o álcool à noite, veículo transporta várias pessoas”.</p> <p>Ex: (EP_8) “A velocidade da manobra indica confiança na condução, em especial nas fiscalizações noturnas direcionadas para o álcool”.</p> | <p>Condução sob efeito álcool: vidros abertos à noite</p> | |
| A.4 – Caracterização Codifica-se nesta subcategoria toda a informação que permita caracterizar o condutor. | <p>Ex: (EP_2) “Parar uma menina”.</p> <p>Ex: (EP_13) “As mulheres são normalmente mais descuidadas”.</p> | <p>Idade</p> <p>Género</p> <p>Expressão facial</p> <p>Aspeto físico</p> <p>Etnia</p> | |

| | | | Reação |
|--|---|---|--|
| <p>B – Veículo</p> <p>Codifica-se nesta categoria toda a informação que possibilite a caracterização do veículo de modo a poder inferir a existência de uma infração ao CE (confirmada, ou não, na sequência da ordem de paragem).</p> | <p>B.1 – Pistas – objetivas</p> <p>Codifica-se nesta subcategoria toda a informação relativa às características do veículo que são evidentes e facilmente detetáveis pelo decisor como estando na base da ordem de paragem.</p> | <p>Ex: (EP_20) “Fiscalização de veículo TP [transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem]”.</p> <p>Ex: (EP_4) “Transporta paus fora do perímetro exterior [limites da caixa]”.</p> <p>Ex: (EP_7) “A fiscalização de determinado tipo de veículo por força dum comunicação da central rádio a informar que ocorreu um furto/roubo”.</p> <p>Ex: (EP_24) “O Fiat Punto de cor amarela tem uma porta de cor vermelha, tipo <i>Benetton</i>”.</p> <p>Ex: (EP_4) “Táxi utiliza tarifa 3 na cidade de Lisboa (necessidade de verificar o local de mudança de tarifa)”.</p> | <p>Classe/tipo específico</p> <p>Táxi</p> <p>Marca veículo</p> <p>Inspeção sinalizada pela matrícula</p> <p>Alteração de características: não utilização dos componentes de origem (e.g., faróis); <i>tuning</i></p> <p>Uso de películas nos vidros</p> <p>Veículo acidentado</p> <p>Falta; excesso; descoloração de dísticos</p> <p>Matrícula não obedece termos fixados em regulamento</p> <p>Matrícula estrangeira</p> <p>Dispositivos de iluminação (Art. 59.º n.º 1 do CE)</p> <p>Dimensão dos pneus (Excede contorno envolvente veículo)</p> <p>Para-brisas partido</p> <p>Idade do veículo</p> <p>Aspeto do veículo</p> <p>Cor específica a determinadas atividades (táxi)</p> <p>Cor do veículo</p> <p>Sistemas de retenção crianças (Art. 55.º do CE)</p> <p>Acondicionamento da carga (Art. 56.º do CE)</p> <p>Indicação transmitida pela central rádio que um determinado tipo de veículo (marca e cor) foi furtado</p> |
| | <p>B.2 – Pistas – subjetivas</p> <p>Codifica-se nesta subcategoria toda a informação relativa às características do veículo menos evidentes e não facilmente detetáveis pelo decisor como</p> | <p>Ex: (EP_1) “A utilização de materiais brilhantes nas matrículas para iludir os radares, como a laca do cabelo”.</p> | <p>Veículo de baixo valor comercial: de fácil aquisição; usualmente adquirido por jovens sem habilitação legal para conduzir</p> <p>Defeitos nas matrículas com o propósito de iludir fiscalização; falta de matrícula; matrícula falsa</p> <p>Guias de transporte: confirmação da carga transportada</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>podendo estar na base de hipotéticas ordens de paragem (outras que não as visualizadas).</p> | <p>Ex: (EP_12) “A utilização das matrículas dobradas ou viradas para cima dos motociclistas”.</p> <p>Ex: (EP_3) “Falsificação do Certificado de Aptidão Profissional pelo taxista ou a sua falta”.</p> <p>Ex: (EP_1) “Veículos utilizados nas corridas de rua”.</p> <p>Ex: (EP_4) “Veículos ligeiros de mercadorias de caixa fechada que por vezes transportam garrafas de gás”.</p> <p>Ex: (EP_5) “Este topo de gama da BMW é usualmente alvo de furto para praticar crimes ou mesmo para tráfico e falsificação”.</p> <p>Ex: (EP_24) “Utilização de carrinhas de nove lugares para o transporte de crianças sem as devidas licenças e condições de segurança”.</p> <p>Ex: (EP_19) “Fiscalizar o tacógrafo para verificar as horas de trabalho e de descanso dos condutores”.</p> <p>Ex: (EP_15) “Os condutores profissionais andam muitas vezes com coimas atrasadas/pendentes”.</p> <p>Ex: (EP_18) “Um Fiat Punto é um Fiat Punto e tem de ser fiscalizado”.</p> <p>Ex: (EP_23) “Após o almoço é usual os condutores deste tipo de veículo de caixa aberta apresentarem álcool no sangue”.</p> | <p>Tacógrafo; faturas; nível de óleo; derrame de óleo; livro registo horários; travões; alvarás; licenças</p> <p>Peso da carga (Art. 57.º do CE)</p> <p>Dificuldade em arranjar pneus baratos (optam por medidas mais comuns que excedem limites autorizados)</p> <p>Veículo que apresenta dificuldades em passar na inspeção: requisitos exigentes; elevados custos de manutenção/ reparação</p> <p>Veículo usualmente utilizado para alteração de características (<i>tuning</i>)</p> <p>Veículo utilizado para as corridas de rua (<i>street racing</i>)</p> <p>Táxi: tarifa; alvará e licenças; condições de circulação</p> <p>Veículos para transporte de crianças: licenças; sistemas de retenção; vigilante; guias; raquetes; coletes</p> <p>Incumprimento: pagamento veículo; fiscal</p> <p>Veículos usualmente furtados; carjacking</p> <p>Habilitação legal para conduzir: acordos bilaterais; motociclos; revalidação; registo individual do condutor</p> <p>Possível infração aduaneira</p> <p>Verificação do capacete</p> <p>Fiscalização geral: seguro, inspeção, colete; triangulo; álcool; pneus</p> <p>Escola de condução: documentos; licença; instruendo; instrutor</p> <p>Pronto socorro: documentos; licenças</p> <p>Pesados de passageiros: fiscalização geral</p> |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | <p>Ex: (EP_5) “Mesmo quando verifica uma infração, o elemento policial não dá ordem de paragem se não o puder fazer em segurança”.</p> <p>Ex: (EP_11) “Já recebemos denúncias quanto à situação dos veículos daquela empresa”.</p> | |
| <p>C – Ao acaso</p> <p>Codifica-se nesta categoria toda a informação que demonstra a atuação fortuita do decisor.</p> | | <p>Ex: (EP_2) “Necessidade de fiscalizar veículos”.</p> <p>Ex: (EP_7) “A fiscalização de um veículo vistoso, como o Lamborghini, um Porsche ou mesmo um <i>sport utility vehicle</i> (SUV)”.</p> <p>Ex: (EP_16) “Uma pessoa cansa-se de estar à espera de um veículo para fiscalizar e manda parar o primeiro que aparece”.</p> | <p>Para não estar sem fiscalizar</p> <p>Curiosidade do elemento policial sobre determinado veículo</p> <p>O primeiro veículo que aparece</p> <p>Aleatório</p> |

Anexo 5 – Pedido de Autorização para os elementos policiais da DT do COMETLIS participarem no estudo.

Exmo. Senhor Diretor de Estágio,

Filipe José Ferreira Martinho, Aspirante a Oficial de Polícia M/155984, do 29.º Curso de Formação de Oficiais de Polícia, Mestrado Integrado em Ciências Policiais, vem, no âmbito da realização da dissertação de mestrado, com o título, *A decisão policial nas operações de fiscalização de trânsito: O caso das polícias de menor experiência*. do qual é orientadora a Senhora Prof. Doutora Lúcia Pais e coorientador o Senhor Intendente, Prof. Doutor Sérgio Felgueiras, solicitar a Vossa Ex.^a. se digne elaborar um pedido à Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública para obtenção de autorização para realizar um estudo que envolve elementos policiais da Divisão de Trânsito do Comando Metropolitano de Lisboa.

Esta pesquisa enquadra-se numa Linha de Investigação sobre a tomada de decisão na atividade policial, do Laboratório de Grandes Eventos do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCPSI). Este trabalho específico de investigação versa sobre a Tomada de Decisão em Contexto Naturalista, ou seja, tem por base a forma como os elementos policiais femininos com pouca experiência decidem perante os problemas com que se deparam no quotidiano, mais concretamente no estudo em causa, perceber como é tomada a decisão de dar a ordem de paragem numa operação de fiscalização rodoviária.

Neste sentido, solicita-se autorização para que, em regime voluntário, elementos policiais possam participar no estudo deslocando-se à Sala de Simulação do Laboratório de Grandes Eventos do ISCPSI para visualizar as imagens recolhidas através de fontes abertas e responder a um conjunto de perguntas no âmbito da aplicação da técnica *stimulated retrospective think aloud*.

O Aspirante a Oficial de Polícia, Filipe Martinho, compromete-se a manter a confidencialidade dos dados recolhidos, fora do âmbito da elaboração e discussão da dissertação, bem como a cumprir as demais regras éticas relativas à realização de investigação científica.

Pede deferimento.

Anexo 6 – Distribuição das unidades de registo dos indicadores pelas categorias e subcategorias relativas ao *stimulated retrospective think aloud* e às respostas às entrevistas.

| Categoria | Subcategoria | Indicador | N.º de u.r. | Total |
|---|---|--|--------------------|--------------|
| A Condutor | A1 Comportamental infração | Uso telemóvel | 9 | 70 |
| | | Não colocação cinto segurança | 7 | |
| | | Circulação indevida no BUS | 20 | |
| | | Desrespeito obrigação de parar imposta luz vermelha | 0 | |
| | | Utilização luzes nevoeiro; estrada | 4 | |
| | | Avaria nas luzes | 0 | |
| | | Não utilização das luzes | 2 | |
| | | Sinalização da manobra | 12 | |
| | | Mudança de direção | 3 | |
| | | Mudança de via | 2 | |
| | | Ultrapassagem | 1 | |
| | | Inversão do sentido de marcha | 0 | |
| | | Transposição linha contínua | 1 | |
| | | Ocupação de duas vias de trânsito em simultâneo; não utilização da via de trânsito mais conveniente ao seu destino | 2 | |
| Circulação no meio de filas de trânsito | 4 | | | |

| | | | | |
|---|--|--|----------|-----------|
| | | Excesso de lotação | 0 | |
| | | Carga a cair sobre a via | 0 | |
| | | Paragem em local inapropriado | 0 | |
| | | (Não) cedência de passagem em certas vias ou troços | 0 | |
| | | Distância de segurança entre veículos | 0 | |
| | | Circulação indevida na rotunda; não ceder passagem na rotunda | 0 | |
| | | Utilização de sinais sonoros | 0 | |
| | | Atos que impeçam ou embaracem o trânsito | 3 | |
| | A2 Comportamental suspeição | Fuga à fiscalização: veículo muito colado ao da frente ou desvia-se para a via mais à esquerda; com demasiada pressa; inversão do sentido de marcha; para e troca de condutor; para e aguarda pelo final da fiscalização | 7 | 19 |
| | | Táxi: taxímetro desligado, mas transporta uma pessoa; circulação fora da via reservada | 0 | |
| | | Velocidade da manobra | 3 | |
| | | Muitos ocupantes | 0 | |
| | | Condutor cumprimenta elemento policial (aceno de mão) | 0 | |
| | | Condutor distraído; descontraído | 7 | |
| A3 Comportamental específico | Condução sob efeito álcool: vidros abertos à noite | 0 | 0 | |

| | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|--|----|-----------|
| | A4 Caracterização | Idade | 6 | 17 |
| | | Género | 0 | |
| | | Expressão facial | 1 | |
| | | Aspetto físico | 3 | |
| | | Etnia | 0 | |
| | | Reação | 7 | |
| B Veículo | B1 Pistas objetivas | Classe/tipo específico | 23 | 86 |
| | | Táxi | 4 | |
| | | Marca veículo | 6 | |
| | | Inspeção sinalizada pela matrícula | 5 | |
| | | Alteração de características: não utilização dos componentes de origem (e.g., faróis); <i>tuning</i> | 6 | |
| | | Uso de películas nos vidros | 2 | |
| | | Veículo acidentado | 0 | |
| | | Falta / Excesso / Descoloração de dísticos | 11 | |
| | | Matrícula não obedece termos fixados em regulamento | 0 | |
| | | Matrícula estrangeira | 2 | |
| | | Dispositivos de iluminação | 1 | |
| | | Dimensão dos pneus | 5 | |
| | | Para-brisas partido | 0 | |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|---|----|--|
| | | Idade do veículo | 15 | |
| | | Aspeto do veículo | 3 | |
| | | Cor específica a determinadas atividades (táxi) | 0 | |
| | | Cor do veículo | 2 | |
| | | Sistemas de retenção crianças | 0 | |
| | | Acondicionamento da carga | 1 | |
| | | Indicação transmitida pela central rádio que um determinado tipo de veículo (marca e cor) foi furtado | 0 | |
| | B2 Pistas subjetivas | Veículo de baixo valor comercial: de fácil aquisição; usualmente adquirido por jovens sem habilitação legal para conduzir | 0 | |
| | | Defeitos nas matrículas com o propósito de iludir fiscalização; falta de matrícula; matrícula falsa | 2 | |
| | | Guias de transporte: confirmação da carga transportada | 7 | |
| | | Tacógrafo; faturas; nível de óleo; derrame de óleo; livro registo horários; travões; alvarás; licenças | 6 | |
| | | Peso da carga | 7 | |
| | | Dificuldade em arranjar pneus baratos | 0 | |
| | | Veículo que apresenta dificuldades em passar na inspeção: requisitos exigentes; elevados custos de manutenção/ reparação | 5 | |
| Veículo usualmente utilizado para alteração de características (<i>tuning</i>) | 0 | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|--|------------|-----------|
| | | Veículo utilizado para as corridas de rua (<i>street racing</i>) | 0 | 93 |
| | | Táxi: tarifa; alvará e licenças; condições de circulação | 6 | |
| | | Veículos para transporte de crianças: licenças; sistemas de retenção; vigilante; guias; raquetes; coletes | 2 | |
| | | Incumprimento: pagamento veículo; fiscal | 0 | |
| | | Veículos usualmente furtados; carjacking | 1 | |
| | | Habilitação legal para conduzir: acordos bilaterais; motocicletas; revalidação; registo individual do condutor | 12 | |
| | | Possível infração aduaneira | 0 | |
| | | Verificação do capacete | 0 | |
| | | Fiscalização geral: seguro; inspeção; colete; triangulo; álcool; pneus | 44 | |
| | | Escola de condução: documentos; licença; instruendo; instrutor | 0 | |
| | | Pronto socorro: documentos; licenças | 0 | |
| | | Pesados de passageiros: fiscalização geral | 1 | |
| C Ao acaso | | Para não estar sem fiscalizar | 0 | 17 |
| | | Curiosidade do elemento policial sobre determinado veículo | 2 | |
| | | O primeiro veículo que aparece | 0 | |
| | | Aleatório | 15 | |
| TOTAL | | | 302 | |