

**Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna**



**Bruno Miguel da Silva Garcia**

Aspirante a Oficial de Polícia

**Dissertação de Mestrado em Segurança Pública**

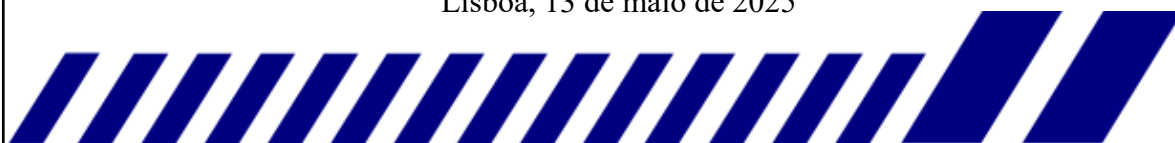
XXXVII Curso de Formação de Oficiais de Polícia

**A tomada de decisão em operações de  
fiscalização de trânsito por parte dos  
polícias das Equipas de Intervenção  
Rápida**

Orientador(a):

**Prof<sup>ª</sup>. Doutora Lúcia G. Pais**

Lisboa, 13 de maio de 2025



**Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna**



**Bruno Miguel da Silva Garcia**

Aspirante a Oficial de Polícia

**Dissertação de Mestrado em Segurança Pública**

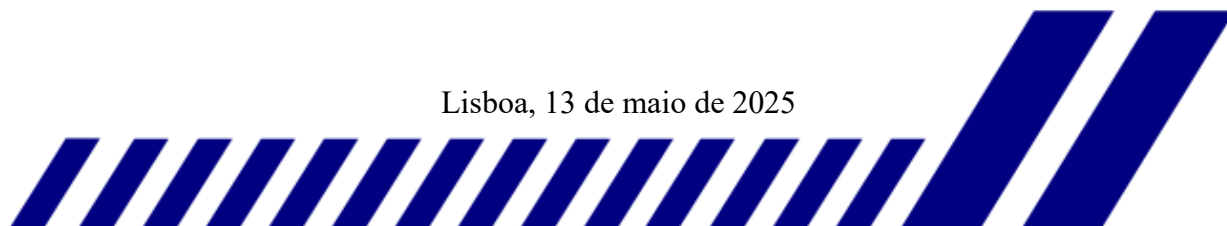
XXXVII Curso de Formação de Oficiais de Polícia

**A tomada de decisão em operações de  
fiscalização de trânsito por parte dos  
polícias das Equipas de Intervenção  
Rápida**

Orientador(a):

**Prof<sup>a</sup>. Doutora Lúcia G. Pais**

Lisboa, 13 de maio de 2025





**Estabelecimento de Ensino:** Instituto Superior de Ciências Policiais e  
Segurança Interna

**Curso:** XXXVII CFOP

**Orientadores:** Prof.<sup>a</sup> Doutora Lúcia G. Pais

**Título:** *A tomada de decisão em operações de  
fiscalização de trânsito por parte dos  
policiais das Equipas de Intervenção  
Rápida*

**Autor:** Bruno Miguel da Silva Garcia

**Local de Edição:** Lisboa

**Data de Edição:** 13 de maio de 2025

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna com vista à obtenção do grau de Mestre em Segurança Pública, elaborada sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Doutora Lúcia G. Pais.

## **Agradecimentos**

Foram cinco longos anos de formação para me tornar oficial da Polícia de Segurança Pública – cinco anos marcados por desafios, aprendizagens e inúmeras experiências que moldaram não só o profissional que sou hoje, mas também o ser humano. Agradeço assim, a todos os que marcaram esta caminhada e que acompanharam com expectativa e carinho cada etapa.

Aos meus pais, pela educação, amor incondicional e apoio constante. Pelo incentivo em todos os momentos e pela disponibilidade incansável para me ajudarem a seguir em frente. São a base de tudo o que sou.

À minha irmã pelo apoio, sempre presente, e pelo orgulho que expressa em mim – um orgulho que me motiva a continuar a dar o meu melhor.

À minha namorada, por ter estado ao meu lado ao longo destes anos, sempre disponível para ouvir as minhas angústias, nunca me deixando cair. Todo o suporte familiar foi fundamental para garantindo sempre o melhor do nosso Francisco.

À Professora Doutora Lúcia Pais por ter aceite o desafio de orientar este trabalho e pelo apoio constante e disponibilidade para esclarecer dúvidas ao longo de todo o processo da dissertação.

À Divisão Policial da Amadora e à 2ª Divisão Policial do COMETLIS por me terem recebido durante o estágio. Em especial aos Subcomissários Daniel Mesquita e Anabela Campos, meus tutores de estágio, pelos ensinamentos passados.

Ao “quarto da Gruta”, por todas as vivências passadas durante o primeiro ano e a aos camaradas do XXXVII, que levo para a vida, desejo a todos sorte para o futuro.

## **Epígrafe**

“Work hard in silence, let your success be your noise”

Frank Ocean

## Resumo

A tomada de decisão em contexto policial constitui uma competência crítica, um processo complexo, particularmente em operações de fiscalização de trânsito (OFT), onde os agentes enfrentam ambientes dinâmicos, incertos e exigentes. Esta investigação analisa os processos cognitivos que orientam a decisão da ordem de paragem de um veículo, por parte de 23 polícias das Equipas de Intervenção Rápida (EIR), que não detêm formação especializada na área do trânsito. A investigação, de natureza qualitativa, adota um procedimento metodológico assente na observação em contexto real, na técnica *Stimulated Retrospective Think Aloud* (SRTA) e em entrevistas semiestruturadas, procedendo-se à posterior análise de conteúdo das verbalizações recolhidas. Foram realizados três estudos complementares: o primeiro incidiu sobre as pistas informativas recolhidas no momento da decisão e uma análise comparativa entre polícias mais e menos experientes; o segundo procurou aferir a eficácia dessas decisões, ao verificar se resultaram em acerto ou erro; o terceiro promoveu uma análise comparativa entre o presente estudo e os de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022).

Palavras-chave: tomada de decisão, fiscalização de trânsito, EIR, formação, SRTA.

## **Abstract**

Decision-making in the police context is a critical skill and a complex process, particularly in traffic enforcement operations, where officers face dynamic, uncertain and demanding environments. This research analyses the cognitive processes that guide the decision to stop a vehicle by 23 police officers from Rapid Intervention Teams (EIR) who do not have specialised training in the area of traffic. The research, which is qualitative in nature, adopts a methodological procedure based on observation in a real context, the Stimulated Retrospective Think Aloud (SRTA) technique and semi-structured interviews, with subsequent content analysis of the verbalisations collected. Three complementary studies were carried out: the first focused on the information clues collected at the time of the decision and a comparative analysis between more and less experienced police officers; the second sought to gauge the effectiveness of these decisions by checking whether they resulted in a hit or a miss; the third promoted a comparative analysis between this study and those by Alves (2019), Silva (2021) and Leandro (2022).

Key-words: decision-making, traffic enforcement, RIL, training, SRTA.

## Índice

Agradecimentos.....	iii
Epígrafe .....	iv
Resumo.....	v
Abstract .....	vi
Índice de anexos .....	x
Índice de figuras .....	xi
Índice de tabelas .....	xii
Introdução .....	1
Capítulo 1 – Enquadramento Teórico .....	1
1.    Conceitos.....	3
2.    Teorias da tomada de decisão .....	4
2.1 Racionalidade ilimitada.....	4
2.2 Racionalidade limitada .....	6
2.3 Teoria dos prospectos .....	8
2.4 Heurísticas e vieses .....	11
2.5 Decisão naturalista .....	15
2.5.1 O modelo da Primeira Opção Reconhecida .....	17
3.    Teoria da Detecção de Sinal .....	19
4.    O papel das emoções .....	20
5.    A atuação policial.....	22
5.1 As OFT como prevenção e segurança rodoviária .....	22
5.2 A tomada de decisão nas OFT .....	24
5.3 A tomada de decisão nas OFT, em Portugal .....	26
6.    Formulação do problema de investigação .....	28
Capítulo 2 – Método.....	32
1.    Enquadramento .....	32

2.	Participantes .....	32
3.	Estudo de Casos Múltiplos .....	32
4.	Corpus .....	33
5.	Instrumentos de Recolha de Dados .....	33
5.1	Observação no terreno .....	33
5.2	Visualização de imagens .....	34
5.3	Stimulated Retrospective Think Aloud (SRTA) .....	34
5.4	Entrevista .....	35
6.	Instrumentos de análise de dados: Análise de conteúdo .....	36
7.	Procedimento .....	38
Capítulo 3 – Resultados e Discussão .....		40
1.	Estudo 1 .....	40
1.1	Apresentação de resultados .....	40
1.2	Discussão .....	49
2.	Estudo 2 .....	50
2.1	Apresentação de resultados .....	50
2.2	Discussão .....	58
3.	Estudo 3 .....	60
3.1	Apresentação de resultados .....	60
3.2	Discussão .....	68
Conclusões .....		70
Referências .....		72
Anexos .....		85

## Índice de anexos

Anexo 1 - Modelo RPD (Klein, 2008, p.459).....	86
Anexo 2 - Classificação das OFT (Rocha, 2016, p.80).....	87
Anexo 3 - Termo de Consentimento Informado – Polícias EIR 2ª Divisão do COMETLIS.....	88
Anexo 4 - Guião de entrevista para o estudo dos casos múltiplos.....	89
Anexo 5 - Pedido de autorização para o estudo no terreno com as EIR da 2ª Divisão Policial do COMETLIS.....	90
Anexo 6 - Grelha categorial relativa ao SRTA, às entrevistas e aos exemplos policiais.....	92
Anexo 7 - Distribuição das unidades de registo pelas categorias e subcategorias relativas ao SRTA e às entrevistas.....	94
Anexo 8 - Totalidade dos indicadores (com as respetivas u.r.) utilizados.....	99
Anexo 9 - Totalidade dos indicadores (com as respetivas u.r.) da categoria A – Condutor utilizados para realizar o sinal regulamentar de paragem.....	100
Anexo 10 - Totalidade dos indicadores (com as respetivas u.r.) da categoria B – Veículo utilizados para realizar o sinal regulamentar de paragem.....	101
Anexo 11 - Indicadores (com as respetivas u.r.) que resultaram em erro.....	102
Anexo 12 - Totalidade de acertos, erros e respetivas percentagens face ao número de veículos fiscalizados por decisor policial.....	103
Anexo 13 - Indicadores (com respetivas u.r.) que resultaram em Erro por Polícias com mais e menos experiência.....	104
Anexo 14 - Tabela comparativa entre os estudos em contexto real de Alves (2019), Silva (2021), Leandro (2022) e Garcia (2025).....	105

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Distribuição das U.R. no Quadro Categorical SRTA .....	40
<b>Figura 2</b> Distribuição das U.R. pelos Seis Indicadores com Maior Predominância na Categoria A - Condutor .....	42
<b>Figura 3</b> Distribuição das U.R. pelos Cinco Indicadores com Maior Predominância na Categoria B – Veículo .....	43
<b>Figura 4</b> Distribuição das U.R. pelos Sete Indicadores Mais Utilizados pelos Decisores Policiais .....	44
<b>Figura 5</b> Análise Comparativa da Distribuição das Percentagens dos Polícias Mais e Menos Experientes .....	45
<b>Figura 6</b> Comparação da Distribuição das Percentagens entre os Polícias Mais e Menos Experientes, pelos Cinco Indicadores Mais Utilizados na Categoria A - Condutor.....	46
<b>Figura 7</b> Comparação da Distribuição das Percentagens entre os Polícias Mais e Menos Experientes, pelos Três Indicadores Mais Utilizados na Categoria B - Veículo.....	47
<b>Figura 8</b> Comparação da Distribuição das Percentagens entre os Polícias Mais e Menos Experientes, pelos Principais Indicadores de todas as Categorias.....	48
<b>Figura 9</b> Distribuição do Número de Acertos e Erros pelo Total de Viaturas Fiscalizadas	51
<b>Figura 10</b> Distribuição dos Indicadores cujo Resultado foi "Acerto" .....	51
<b>Figura 11</b> Indicadores que Resultarem em “Acerto” .....	52
<b>Figura 12</b> Distribuição dos Indicadores pelas Categorias que Resultaram em Erro .....	52
<b>Figura 13</b> Distribuição das U.R. pelos Indicadores com Dez ou Mais Erros.....	53
<b>Figura 14</b> Comparação da Distribuição de Acertos e Erros entre os Polícias Mais e Menos Experientes .....	55
<b>Figura 15</b> Comparação da Distribuição dos Indicadores pela Categoria que Resultou em Acerto entre os Polícias Mais e Menos Experientes.....	56
<b>Figura 16</b> Comparação da Distribuição das U.R. pelos Indicadores Responsáveis pelos Acertos, entre os Polícias Mais e Menos Experientes .....	56
<b>Figura 17</b> Comparação da Distribuição dos Indicadores pelas Categorias que Resultaram em Erros entre os Polícias Mais e Menos Experientes .....	57
<b>Figura 18</b> Comparação da Distribuição das U.R. pelos Quatro Indicadores Responsáveis por Mais Erros entre os Polícias Mais e Menos Experientes .....	57
<b>Figura 19</b> Análise Comparativa da Distribuição das Percentagens do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022) .....	61

<b>Figura 20</b> Comparação da Distribuição das Percentagens do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022), pelos Quatro Indicadores Mais Utilizados na Categoria A - Condutor .....	62
<b>Figura 21</b> Comparação da Distribuição das Percentagens do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022), pelos Cinco Indicadores Mais Utilizados na Categoria B - Veículo.....	63
<b>Figura 22</b> Comparação da Distribuição da U.R. do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022), pelos Principais Indicadores de Todas as Categorias .....	63
<b>Figura 23</b> Comparação da Distribuição de Acertos e Erros do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022) .....	64
<b>Figura 24</b> Comparação da Distribuição dos Indicadores pelas Categorias que Resultarem em Acerto no Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022).....	65
<b>Figura 25</b> Comparação da Distribuição das U.R. pelos Indicadores que Resultaram em Mais Acertos entre o Presente Estudo e os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022).....	66
<b>Figura 26</b> Comparação da Distribuição das U.R. pelas Categorias que Resultaram em Erro no Presente Estudo e nos Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022).....	67
<b>Figura 27</b> Comparação da Distribuição das U.R. pelos Indicadores que Resultaram em Mais de Dez Erros entre o Presente Estudo e os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022).....	67

## Índice de tabelas

<b>Tabela 1</b> Distribuição dos Polícias por Intervalo de Acerto.....	54
--	----

## Introdução

A atuação policial em Operações de Fiscalização de Trânsito (OFT) é frequentemente marcada por decisões rápidas, tomadas sob pressão e com base em múltiplos indícios, nem sempre evidentes. Este processo decisório torna-se ainda mais desafiante quando realizado por agentes sem formação específica na área do trânsito, como é o caso dos policiais das Equipas de Intervenção Rápida (EIR). Inserindo-se numa linha de investigação sobre “tomada de decisão na atividade policial”, desenvolvida no Laboratório de Grandes Eventos do Centro de Investigação do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCPSI), o nosso estudo procura compreender a racionalidade subjacente à prática policial em contextos reais, tendo como objetivo principal analisar os processos cognitivos que sustentam a decisão de mandar parar um veículo durante as OFT.

Consideramos tratar-se de um estudo pertinente, dada a visibilidade conferida à Polícia nas OFT, os policiais são o rosto visível do compromisso do Estado com a ordem, justiça e proteção dos cidadãos. Como referem Pais e Felgueiras (2016), os policiais são chamadas para tomar decisões rápidas, nos mais diversos contextos, incertos e complexos, condicionando assim o processo cognitivo, quer pelo excesso ou escassez de informação, quer pelas políticas públicas do momento, quer pelo escrutínio dos *media*. E, como refere Handzic (2008), a decisão “é um processo dinâmico e interativo” (p. 134), especialmente quando o erro pode implicar consequências legais, operacionais e até humanas significativas.

A literatura científica tem vindo a demonstrar que, em contextos operacionais, os decisores recorrem frequentemente a heurísticas – atalhos mentais que simplificam a complexidade das decisões, mas que também podem introduzir enviesamentos (Gigerenzer & Todd, 1999; Tversky & Kahneman, 1974;). Simultaneamente, estudos na área da *Naturalistic Decision Making* (NDM) salientam o papel da experiência e do conhecimento situacional na construção de decisões eficazes em contextos exigentes (Klein, 1998).

Nesta investigação, parte-se do pressuposto de que a decisão de realizar o sinal regulamentar de paragem a um veículo não é aleatória, nem exclusivamente normativa, mas resulta de um processo cognitivo complexo, onde se cruzam conhecimentos formais, experiências acumuladas, perceções situacionais e inferências subjetivas. Esta premissa ganha ainda mais pertinência ao centrar-se a análise nas EIR, cujos agentes, apesar de operarem com frequência em contexto rodoviário, não detêm formação específica em fiscalização de trânsito, o que potencia abordagens mais intuitivas e, porventura, menos reguladas.

A investigação propõe-se, assim, a alcançar três objetivos principais: (1) identificar as pistas informativas – objetivas e subjetivas – que servem de base à decisão de paragem por parte dos polícias das EIR; (2) aferir a correspondência entre os indicadores usados e a verificação efetiva de infrações ao Código da Estrada (C.E.), através da lente da Teoria de Detecção de Sinal (McNicol, 2005); e, (3) comparar os padrões decisórios entre polícias com menos e mais de cinco anos de experiência de serviço, procurando perceber de que modo a antiguidade profissional influencia a sensibilidade à deteção de comportamentos desviantes.

O estudo está estruturado em quatro capítulos, interligando o enquadramento teórico com o estudo empírico. No primeiro capítulo, apresenta-se o enquadramento teórico, analisando conceitos e as principais teorias da tomada de decisão. Abordamos ainda neste capítulo os estudos existentes da tomada de decisão em OFT, finalizando com o problema de investigação.

No segundo capítulo temos o método do estudo. Optou-se por uma abordagem qualitativa, com recurso à observação naturalista durante operações de fiscalização reais, complementada pela técnica do *Stimulated Retrospective Think Aloud* (SRTA) (Ericsson & Simon, 1993; Guan et al., 2006) e por entrevistas semiestruturadas. A informação recolhida foi posteriormente sujeita a uma análise de conteúdo, permitindo uma leitura aprofundada das racionalidades expressas pelos participantes.

O terceiro capítulo é referente aos resultados obtidos na nossa investigação e a consequente discussão dos mesmos. Por último, o quarto capítulo expõe as conclusões do nosso trabalho, onde se referem algumas limitações verificadas ao longo do estudo e se sugere propostas de futuras investigações.

Esta investigação pretende, portanto, contribuir para um conhecimento mais profundo sobre a decisão policial em contexto real, valorizando a complexidade da mesma. Damos ainda o nosso contributo à instituição Polícia de Segurança Pública, com pistas para o desenvolvimento de ações/estratégias formativas, para os polícias que são colocados em OFT.

## Capítulo 1 – Enquadramento Teórico

### 1. Conceitos

Antes de apresentar as teorias da decisão, é pertinente abordar alguns conceitos que serão fundamentais no decorrer do presente trabalho. Assim, daremos destaque aos conceitos de: decisão, julgamento ou juízo, raciocínio, racionalidade e irracionalidade.

A decisão pode ser entendida como “um processo dinâmico e interativo” (Handzic, 2008, p.134), que resulta numa escolha cognitiva entre várias opções (Kivijärvi & Tuominen, 2008). Contudo, “não existe, para a maioria das decisões, uma opção perfeita” (Sternberg, 2010, p.431). Segundo McAvoy e Butler (2008), a tomada de decisão inicia-se com o reconhecimento de uma necessidade de intervenção e culmina na assunção de um compromisso para a execução de ações específicas.

Na visão de Leitão (1993), a decisão pode ser considerada com um “fenómeno de múltiplas dimensões, impossível de ser apreendido por uma abordagem única, [tornando-se] necessário empreender um esforço de compreensão mais abrangente [e] tentar uma visão totalizante do processo, para capturar os seus múltiplos fatores intervenientes” (p. 71). Sucintamente, considera-se então a decisão como a “resposta a uma situação e compreende o julgamento, as expectativas e a avaliação” (Oliveira, 2007, p.16).

Quanto ao conceito de julgamento ou juízo, este configura-se como um processo cognitivo pelo qual um indivíduo chega a uma certa conclusão relativamente a algo que não é diretamente observável, assim sendo, o julgamento é obtido através de dados palpáveis, que servem como guias para eventos intangíveis (Connolly et al., 2000). Por outro lado, o raciocínio alicerça-se no conhecimento previamente conhecido (Oliveira, 2007) e permite-nos então pensar de forma estratégica antes de tomar uma ação (Damásio, 2012).

De acordo com Steingraber e Fernandez (2013), a racionalidade abrange o conjunto de informações, saberes e práticas à disposição do indivíduo que constituem a estrutura lógica que fundamenta a tomada de decisão, a ação e a formulação de estratégias. No que diz respeito à irracionalidade, esta “não resulta da ausência de conhecimento” (Damásio, 2012, p. 74), mas deriva da limitação do indivíduo em estruturar o processo cognitivo capaz de sustentar a tomada de decisões (Bell et al., 1988). Assim sendo, sempre que ao longo deste trabalho abordarmos o conceito de irracionalidade, não estaremos a invocar erros ou incapacidades.

## 2. Teorias da tomada de decisão

### 2.1 Racionalidade ilimitada

De acordo com Polic (2009), tomar decisões é uma das atividades mais típicas da natureza humana. A tomada de decisão é um ato com o qual o ser humano se depara diariamente, desde simples escolhas até dilemas mais complexos, cujas repercussões podem marcar profundamente a vida de cada indivíduo e da sociedade como um todo.

Segundo Leitão (1993), a tomada de decisão é um processo “alicerçado em factos e valores, sujeito a muitas influências que não podem ser reconhecidas através de pura mensuração” (p.71) e assim, é normal perceber que as decisões tomadas pelas pessoas variam regularmente.

A tomada de decisão tem sido um tema de investigação em “diversas áreas do conhecimento humano” (Oliveira, 2007, p. 12). Tal como refere Polic (2009), começou por ter uma maior incidência a seguir à Segunda Guerra Mundial, onde foi abordada em áreas da ciência como a Filosofia e a Economia. Face aos primeiros estudos, o ser humano era abonado de capacidades quase sobrenaturais, não conhecendo limitações de tempo, conhecimento ou até das próprias faculdades de processamento ao longo do processo decisório (Pais, 2001; Todd & Gigerenzer, 2000). Em consonância com esta Teoria da Racionalidade Ilimitada, o ser humano era detentor de “uma capacidade ilimitada de memória, atenção e cálculo” (Oliveira, 2005, p.92). Essa perspetiva mostrava a capacidade do decisor para maximizar utilidades, comparando alternativas de forma lógica e consistente (Simon, 1995). Segundo Simon (1995), os indivíduos são então descritos como agentes racionais que potencializam os seus resultados com base em informações completas e num cálculo lógico e preciso.

O ser humano era reconhecido com possuindo uma racionalidade ilimitada, como um “herói mitológico que sabe as soluções para todos os problemas matemáticos e consegue resolver de imediato todos os problemas computacionais, independentemente da sua complexidade” (Selten, 2001, p.14).

De facto, o ser humano, na sua complexidade, enfrenta limitações cognitivas, emocionais e contextuais que restringem a capacidade de processar todas as informações disponíveis e de prever com precisão as consequências de cada escolha (Tversky & Kahneman, 1974). Conforme apontado por Gigerenzer et al. (2011), nas áreas da economia

e das ciências cognitivas, a racionalidade ilimitada não reflete a forma como o ser humano efetivamente toma decisões, sendo antes concebida como um instrumento metodológico que serve para estruturar e orientar as tomadas de decisão.

No pós Reforma e Contrarreforma, a partir do século XVII, a capacidade ilimitada do ser humano começou a ser questionada, por intermédio do aparecimento de “um novo e mais modesto padrão de razoabilidade que reconheceu a incerteza irreduzível da vida humana” (Gigerenzer & Selten, 2001, p.2). Segundo os autores Gigerenzer e Selten (2001), a teoria das probabilidades proposta por Blaise Pascal e Pierre de Fermat, veio pôr em causa as competências ilimitadas do ser humano e, conforme referem Todd e Gigerenzer (2000), surgiu assim o cálculo da incerteza, refutando o ideal da certeza.

Surgiram então outras teorias da tomada de decisão, resultado da consciência da incerteza no processo decisório, tendo em consideração o fator do risco. Conforme refere Levy (1992), o risco distingue-se da incerteza pois no risco as probabilidades dos resultados são conhecidas e na incerteza essas informações permanecem parcial ou totalmente inacessíveis.

Segundo McDermott (2001), a Teoria do Valor Esperado (TVE), foi das primeiras teorias a ter em consideração o fator do risco, onde se considera que “o valor esperado de um resultado é igual ao seu ganho, isto é, à sua probabilidade” (p.15). Tal como refere Edwards (1954), o ser humano escolhe a opção que for mais vantajosa para si, sendo essa a própria essência da TVE.

Como argumentam Garnham e Oakhill (1994), a tomada de decisão em condições de risco implica que, embora se conheçam as probabilidades dos possíveis resultados, o desfecho específico permanece imprevisível. Ainda de acordo com estes autores, o processo é mais complexo do que apenas avaliar as probabilidades existentes, vai além disso, existe ainda a junção das preferências e crenças de cada indivíduo.

McDermott (1998) referiu que o matemático e físico Daniel Bernoulli apresentou uma alteração à TVE, em 1738. Isto deveu-se ao facto de se aperceber das incompatibilidades da mesma com a realidade. Já Edwards (1954), referenciou diversas críticas à teoria, por o comportamento dos decisores não coincidir com as previsões estimadas. Assim sendo, a alteração anteriormente referida, proposta por Bernoulli, foi que os seres humanos procuravam otimizar a utilidade esperada em detrimento do simples cálculo do valor esperado. Foi assim que emergiu a Teoria da Utilidade Esperada (TUE), que incorporava a subjetividade do decisor (McDermott, 2001). Esta teoria defende que os decisores preferem, na maior parte das vezes, escolher uma opção em que o resultado seja

mais certo, ainda que menos produtivo, ao invés da alternativa por um resultado que seja mais elevado, contudo mais incerto. Ou seja, de forma mais prática, na TUE os decisores preferem escolher a alternativa onde há 90% certezas de ganhar 20€, ao detrimento da opção onde há 20% probabilidade de ganharem 150€.

Dois séculos mais tarde, em 1994, Von Neumann e Morgenstem, publicaram um livro, *Teoria dos jogos e comportamento económico*, onde apresentavam uma alteração à TUE de Bernoulli, introduzindo a variante das preferências de cada indivíduo (McDermott, 2001). Surgiu então a Teoria da Utilidade Subjetiva (TUS), que assenta na ideia que de cada decisor é racional e tem as suas próprias preferências (Suhonen, 2007). Cada ser humano é singular, dotado de uma essência única e distintiva, fazendo com que cada um se esforce e vá ao encontro da sua utilidade esperada (subjetiva) (Gonçalves, 2014), sendo que os axiomas principais que estruturam esta teoria assentam na transitividade, na invariância e na dominância (Frisch & Clemen, 1994; Heukelom, 2006; McDermott, 2001; Slovic, 2000).

No que concerne ao axioma da transitividade, McDermott (2001) afirma que se uma certa opção A é favorita em relação a uma opção B e esta B é favorita relativamente a uma opção C, então a opção A será favorita quanto à opção C. Ou seja, na transitividade existe uma escala ordinal das diversas opções possíveis e é sempre respeitada essa ordem, independentemente das opções que forem equacionadas (Berger & Pessali, 2010). A dominância, segundo McDermott (2001), aponta para uma opção A que é melhor que a B, em pelo menos um ponto, mesmo que sejam semelhantes em todo o resto, então a escolhida é sempre a opção A. Referente à invariância, este axioma observa-se quando a escolha por uma opção ou outra é independente de como essa opção é apresentada (Berger & Pessali, 2010).

## **2.2 Racionalidade limitada**

Discorrendo agora sobre a racionalidade limitada, deve existir uma ponte com o conceito anterior. Como referiu Gigerenzer (2001), a racionalidade ilimitada tem pouco ou nada em consideração aspetos como os “constrangimentos de tempo, conhecimento e capacidades computacionais que os seres humanos enfrentam” (Gigerenzer, 2001, p.38) na tomada de decisão. A revisão crítica ao pressuposto da racionalidade ilimitada teve início em 1955 por Hebert Simon, que procurou substituir a ideia de racionalidade absoluta por uma racionalidade limitada, mais compatível com as reais capacidades cognitivas e o acesso

à informação dos indivíduos (Simon, 1995). A mente do ser humano possui a aptidão de armazenar apenas um conjunto limitado de informações em simultâneo (Maldonato & Dell'Orco, 2010). Já Lau (2003) tinha afirmado isso mesmo: é impossível termos conhecimento de tudo e ainda para mais ao mesmo tempo, acabando por surgir a Teoria da Racionalidade Limitada, como oposta à anterior (Simon, 1995). Reforçando a ideia, Pollic (2009) defendia que os seres humanos não eram irracionais, mas tinham a sua racionalidade limitada. Conforme Pais (2001) mencionou, o decisor não tem a capacidade de conhecer toda a informação, tendo capacidades limitadas.

De referir ainda que a informação não está disponível toda ao mesmo tempo nem no mesmo sítio, existindo a necessidade de pesquisa por parte do decisor, obrigando-nos a “ir para além da informação dada” (Gigerenzer et al. 1999, p.6), tendo de filtrar o que lhe interessa realmente e não necessitando de ter um conhecimento infinito sobre toda a informação, como argumenta Gigerenzer (2001). Importa ainda considerar a limitação temporal inerente ao processo decisório, conforme sublinha Pais (2001), sendo a recolha de informação frequentemente realizada de forma interna, com auxílio à memória individual, como apontam Gigerenzer et al. (1999).

Hebert Simon, sobejamente reconhecido como “o pai da racionalidade limitada” (Todd & Gigerenzer, 2000, p.730), tinha uma visão da racionalidade que assentava em duas dimensões: a limitação da mente do decisor e o ambiente em que o mesmo estava inserido. Conforme referem Todd e Gigerenzer (2000), estamos à luz do conceito de racionalidade ecológica.

No que diz respeito à limitação da mente do decisor, Simon (1987) considera que a tomada de decisão deve basear-se no que realmente conhecemos da capacidade intelectual do decisor e não em fatores fictícios. Conforme refere Simon (1990), dificilmente existem estratégias perfeitas. Portanto, não se pode falar em otimização da decisão.

Além da pesquisa realizada com base na memória individual, existe uma parte que é efetuada “através do conhecimento incorporado no ambiente circundante” (Gigerenzer et al. 1999, p.6). Gigerenzer e Selten (2001) apontam que o comportamento racional do decisor emerge da conjugação entre o ambiente em que está inserido e as suas capacidades cognitivas, elementos esses que devem ser analisados em conjunto para garantir a eficácia da ação.

É perceptível que por todos os constrangimentos existentes seja difícil uma obter-se uma decisão ótima (Gigerenzer, 2010). Face a isso, Simon (1990) defende que os seres humanos procuram uma decisão que lhes seja mais benéfica, de modo a serem o menos prejudicados possível. Tal como referem Oliveira e Pais (2010), o decisor opta por uma

escolha que lhe proporcione um patamar razoável de satisfação. Também Lau (2003) referia que a maioria das pessoas aceitava as opções que fossem boas o suficiente, em vez de procurarem a opção de que tirassem máximo proveito.

Tudo isto vai ao encontro do conceito de *satisficing* de Simon (1995), que se refere a uma opção suficientemente satisfatória, em vez de ideal, que equilibra a tomada de decisão com as limitações cognitivas do decisor, e as características do ambiente, reduzindo significativamente a sobrecarga mental face a uma análise exaustiva de múltiplas alternativas. Mesmo existindo uma intenção de alcançar a melhor alternativa, “o indivíduo estava sujeito a cometer erros e omissões e naturalmente alcançava resultados satisfatórios e não ótimos” (Steingraber & Fernandez, 2013, p.125). De acordo com Bissoto (2007), este conceito de *satisficing* de Simon (1995), assenta em três princípios: o decisor, limitado pelas suas capacidades cognitivas, revela-se incapaz de compreender plenamente a intrínseca complexidade do ambiente que o circunda; essas restrições conduzem o decisor a escolher uma opção que lhe proporcione alcançar um nível aceitável de realização; por último, a complexidade intrínseca ao processo decisório esclarece as limitações e faculta ao decisor a identificação de soluções satisfatórias, ajustadas tanto às suas limitações cognitivas quanto à configuração do contexto em que se insere.

Em suma, a racionalidade limitada veio refutar a onisciência do decisor, conforme era defendido na racionalidade ilimitada. A racionalidade limitada deve ter em conta os processos cognitivos levados a cabo para a tomada de decisão e a avaliação do ambiente em que foi tomada a decisão, havendo essa interligação entre ambos (Todd & Gigerenzer, 2001). Conforme defende Slovic (2000), este modelo acaba por se definir pela busca da satisfação, ao invés da otimização do resultado. O objeto do estudo da própria tomada de decisão não se deve limitar ao resultado, deve ser mais profundo e entender o momento do decisor aquando da ação, o motivo que o levou a tomar a decisão (Lima, 2018).

### ***2.3 Teoria dos prospectos***

Em 1979, conforme referido por Levy (1992), Daniel Kahneman e Amos Tversky, motivados por Hebert Simon, apresentam a teoria dos prospectos como alternativa à TUE, enquadrada nas teorias da tomada de decisão sob risco. Na visão de Kahneman e Tversky (1979), esta teoria visa explorar a maneira como os indivíduos tomam decisões em contextos de risco e incerteza, com base em preferências intuitivas.

Esta teoria foi a “primeira teoria racional do comportamento irracional” (Wakker,

2010, p.2). Para Polič (2009) era considerada uma abordagem psicológica da TUE. Hostie (2001) considerou duas fragilidades de maior preponderância: uma debatia-se com a ausência de elementos suficientes no âmbito racional, a outra prendia-se com a limitação da TUE em considerar a forma como o decisor analisa, interpreta e elabora uma estratégia de atuação com base na avaliação das opções disponíveis. O facto de os seres humanos não tomarem decisões de acordo com os axiomas subjacentes à TUE, evidenciou uma “distorção das probabilidades tal como elas são estabelecidas, sendo que as probabilidades reduzidas são sobrestimadas e as probabilidades moderadas e elevadas são subestimadas” (Tversky & Kahneman, 1981, p.454).

A teoria dos prospectos tem o propósito de “descrever empiricamente e modelar comportamentos de decisão em condições de incerteza” (Oliveira & Pais, 2010, p.134). Segundo a análise de McDermott (2001), as pessoas mostram-se avessas ao risco em contextos de prosperidade ou quando experimentam ganhos, mas inclinam-se a almejar maior risco em situação marcadas por perdas ou adversidades. Isto é reforçado por Tversky e Kahneman (1981) depois de um estudo onde apresentam o mesmo caso a vários indivíduos e acabam por apurar que o decisor manifesta uma aversão mais acentuada ao risco em cenários de ganho do que em contextos de perda.

O caso suprarreferido que foi estudado referia-se a uma situação onde existiria uma doença que poderia prejudicar os Estados Unidos da América. Estimava-se que a doença matasse 600 pessoas. Foram então apresentadas a 152 indivíduos duas opções para a resolução do cenário. Caso escolhessem a opção A, iriam salvar 200 vidas humanas. Caso escolhessem a opção B, existiria a probabilidade de 1/3 das 600 pessoas sobreviverem e a probabilidade de 2/3 de todos morrerem. As respostas, deste grupo de indivíduos, representam-se em 72% na opção A e 28% na opção B. A outro grupo de 155 pessoas colocou-se o mesmo problema, mas com uma formulação de opções diferente. A opção A seria que 400 morreriam e a opção B seria que existia 1/3 de probabilidade de todos sobreviverem e 2/3 de probabilidade de todos morrerem. Neste segundo grupo as respostas foram de 22% para a opção A e 78% para a opção B (Tversky & Kahneman, 1981). Ou seja, ao primeiro grupo as opções apresentadas visavam os ganhos, que eram os sobreviventes, enquanto no segundo grupo as opções visavam as perdas, que eram as mortes.

Face aos resultados dos dois grupos estudados, podemos verificar que em ambos, o problema é o mesmo, igual ao nível quantitativo e estrutural. Observamos que no primeiro grupo, existe uma aversão ao risco, pelo facto de preferirem a opção que tem um valor seguro, enquanto no segundo grupo estão dispostos ao risco, pelo facto de preferirem uma

opção que evita uma perda certa. Conforme apontado por McDermot (2001), os seres humanos demonstram uma aversão mais acentuada ao risco quando se trata de apostas relacionadas a ganhos, enquanto, em situações de perda exibem uma tendência maior a assumir riscos.

Segundo a análise de Mayer e Avila (2010), os seres humanos avaliam as suas tomadas de decisão como ganhos ou perdas, podendo depender dos prospectos do decisor e da forma como o problema lhe foi apresentado.

No entender de Kahneman e Tversky (1979), relativamente à estrutura da teoria dos prospectos, esta apresenta duas fases, a fase da edição e a fase da avaliação. Segundo Yeh (2009), esta estrutura é uma característica que dá valor acrescido à teoria.

A fase da edição (*editing*) representa a primeira análise, existindo então um enquadramento do problema, onde se ordena e ajusta as escolhas disponíveis, visando assim facilitar a fase seguinte (avaliação) (Payne, 1985). Para Traub (1999), o enquadramento está dependente “não apenas das características pessoais do indivíduo, mas também das mensagens transmitidas” (p.27). A origem da mensagem reveste-se de crucial importância para a decisão final, pois pode alterar a escolha do decisor (Woodside & Singer, 1994). Conforme referem Oliveira e Pais (2010), este primeiro enquadramento resume-se a operações que tendem a simplificar o problema em questão.

Esta fase resume-se assim “à análise do problema associado à tomada de decisão, compreendendo a organização e reformulação das opções de escolha, permitindo descomplicar a fase de avaliação” (Lima, 2018, p.8).

No que respeita à fase de avaliação, Levy (1992) refere que se trata do momento em que são selecionados os prospectos, sendo atribuído maior valor àquele que se revela mais vantajoso. McDermott (2001) aponta que nesta fase se contempla duas funções, a de valor e a de ponderação. A fase de valor incide na definição de perdas e ganhos em função de um ponto de referência específico (McDermott, 2001). A fase de ponderação corresponde ao momento em que o decisor tende a sobrestimar as opções com probabilidades reduzidas e a subestimar aquelas com probabilidades mais elevadas (Oliveira & Pais, 2010). Verifica-se assim que é dada maior relevância a opções indefinidas ao invés de opções mais definidas (McDemortt, 2001).

Em suma, nesta teoria podemos retirar três ideias principais: A primeira prende-se com o a forma de apresentação da informação, ou seja, a forma de enquadramento da situação pode condicionar significativamente as escolhas realizadas (Alves, 2019). A segunda dimensão relaciona-se com a predisposição do decisor para assumir riscos com o

objetivo de recuperar perdas já incorridas, refletindo uma atitude de compensação que compromete a racionalidade da decisão (Brás, 2018). Por fim, a terceira dimensão assenta na assimetria entre as emoções associadas a ganhos e perdas, sendo que as perdas provocam um impacto psicológico mais intenso do que o prazer gerado por um ganho de valor equivalente (Alves, 2019).

Para Oliveira e Pais (2010), a teoria dos prospectos evidencia-se perante as anteriores no que se refere às decisões sob risco, pelo facto de mencionar as lacunas das teorias racionais. Como sustenta Wakker (2010), esta teoria destaca-se como sendo a primeira a aliar a solidez teórica a um realismo empírico.

#### **2.4 Heurísticas e vieses**

Na década em que Hebert Simon começou a pôr em causa toda a capacidade cognitiva que era imputada no passado aos seres humanos, foi nessa época que Kahneman e Tversky (1979) definem as heurísticas como sendo estratégicas simples que são concebidas para gerir essa limitação dos indivíduos (Keren & Teigen, 2004). Para Lau (2003) são métodos usados para lidar com problemas, de uma maneira mais simples, são processos utilizados de forma automatizada e inconsciente, que ajudam na tomada de decisão. Zeelenberg (2008) reforça ainda que as heurísticas, ou princípios heurísticos, são táticas que atalham o processo da tomada de decisão.

O ser humano quando é colocado perante a necessidade de decidir, a maioria das vezes, tem tempo limitado para o fazer ou a informação que possui para escolher a opção mais acertada é escassa. Face a isso, Williams (2010) refere que o recurso a heurísticas é capaz de reduzir toda essa complexidade e, assim, definir a escolha mais correta. Desta forma, consegue-se rentabilizar tempo e recursos para a tomada de decisão, ainda que as alternativas não levem a decisões ótimas (Pais, 2001). Tal como refere Gigerenzer (2004), as heurísticas não podem ser classificadas como boas ou más, nem como racionais ou irracionais, pois o valor depende do contexto em que são aplicadas.

Os princípios heurísticos usados pelos ser humanos revelam-se igualmente limitados, de forma a conseguir orientar uma resposta célere e sem recorrer a muitos recursos cognitivos (Over, 2004). Esta ideia é reforçada por Todd e Gigerenzer (2000) que entendem que as heurísticas são rápidas e frugais, “rápida porque não envolve muitos cálculos, e é frugal porque apenas procura alguma da informação disponível” (p.728). São um enorme

auxílio para o decisor, ajudando a definir a escolha final (Goldstein et al., 2009). Conforme Over (2004), estes procedimentos suprarreferidos são considerados eficientes, por serem implementados com alguma celeridade e apresentam uma fiabilidade considerável. Todd e Gigerenzer (2000) reforçam também que estas decisões rápidas e simples podem alcançar níveis de precisão comparáveis aos das estratégias que dependem do uso extensivo de informação e de processos de análise complexos.

De acordo com Bryant (2000), o conceito de caixa de ferramentas adaptativas (*adaptive toolbox*) oferece uma perspectiva esclarecedora sobre o modo como a mente humana interage com as exigências do ambiente, recorrendo a um conjunto diversificado de estratégias e processos cognitivos ajustados às circunstâncias. Esta caixa é composta por blocos de construção (*building blocks*) que assumem a tarefa de orientar a pesquisa, intervir e impulsionar o processo decisório (Gigerenzer & Selten, 2001). Ademais, segundo Gigerenzer (2000), são capazes de evidenciar a verossimilhança psicológica, a decisão ecológica e a qualidade dos detalhes das informações obtidas.

Tversky e Kahneman (1974) formularam o programa das heurísticas e vieses guiados pelo princípio que Simon em 1955 desenvolveu, o da racionalidade limitada (Oliveira & Pais, 2010). Cada heurística possui características próprias, adaptadas à natureza da tarefa a que se destina e ao processo sequencial que orienta a sua aplicação, contudo todas as heurísticas rápidas e frugais têm três elementos em comum: a regra da pesquisa, a regra da paragem e as estratégias cognitivas para a tomada de decisão (Bryant, 2000; Gigerenzer, 2006).

As regras de pesquisa permitem uma busca sequencial de opções e baseiam-se no conceito de *satisficing*, proposto por Herbert Simon (1955), segundo o qual os decisores tendem a escolher a primeira alternativa que satisfaz um nível mínimo de aceitabilidade, em vez de procurarem a solução ótima. Esta visão é tida em conta como uma abordagem plausível para selecionar uma opção entre várias alternativas descobertas de forma sequencial, quando o conhecimento prévio sobre as possibilidades é limitado (Gigerenzer & Todd, 2000). Conforme Gigerenzer e Todd (2000) referem, o *satisficing* acaba por ser uma estratégia simplificada que define um objetivo mínimo e encerra a procura de opções assim que uma alternativa que supere esse objetivo é encontrada. Por fim, como Gigerenzer e Todd (2000) assinalam, o processo final, o da tomada de decisão, pode ser fundamentado por uma eliminação progressiva de opções, onde as opções são eliminadas sucessivamente até restar apenas uma opção final.

Gigerenzer e Todd (2000) destacam que os princípios heurísticos são considerados atalhos cognitivos, que servem então para ajudar na pesquisa, de forma mais célere. Até exemplificam como sendo “uma estratégia que um mestre de xadrez utiliza para reduzir a enorme quantidade de jogadas possíveis em cada ponto de um jogo” (Gigerenzer & Todd, 2000, p. 26). Gleitman (2002) frisa ainda que são estratégias que, tendo sido comprovadamente eficazes no passado, têm potencial para produzir resultados positivos novamente. Tversky e Kahneman (1974) enunciaram três tipos de heurísticas: de disponibilidade, de representatividade e da ancoragem e ajustamento.

A heurística da disponibilidade trata-se de uma diferenciação gradual entre os elementos na memória, avaliada pela sequência ou rapidez com que eles emergem na mente (Gigerenzer et al., 2011). Schwartz (2004) estabelece uma relação entre acessibilidade e frequência ao sugerir que, quanto mais prontamente uma informação está disponível na memória, maior tende a ser a percepção de que essa ocorrência foi frequente no passado.

Relativamente à heurística da representatividade, esta assenta na teoria de que os seres humanos estimam a probabilidade com base nas semelhanças (Baron, 2008), sendo definida como o “grau de correspondência entre uma amostra e uma população, uma instância e uma categoria, um ato e um ator, ou, mais genericamente, entre um resultado e um modelo” (Tversky & Kahneman, 1983, p.295). Na visão de Sunstein e Thaler (2008), a utilização desta heurística pode levar a interpretações equivocadas dos padrões do dia-a-dia quando os eventos são aleatórios e os modelos preexistentes não são adequadamente adaptados às novas circunstâncias.

No que concerne à heurística de ancoragem e ajustamento, esta é mais global que as outras supramencionadas (Keren & Teigen, 2004). No entender de Tversky e Kahneman (1974) é utilizada para que os indivíduos façam estimativas com base num valor base, o qual é posteriormente ajustado até se alcançar a decisão final. Conforme referem Raufaste e Hilton (2009), esta heurística é também mais complexa por ter duas etapas, a da ancoragem e do ajustamento. Na fase da ancoragem o indivíduo parte de um valor de referência que funciona como base para a formulação de estimativas ou juízos subsequentes e, a fase do ajustamento é considerada quando ele ajusta essa referência inicial para a opção mais plausível (Bouyssou et al., 2013). Caverni e Pérís (1990) mencionam que quando usam estas heurísticas, os seres humanos formulam estimativas com base num valor inicial, o qual é adaptado para proporcionar a resposta final. Não obstante, estão sujeitos a vieses, na medida em que os decisores geralmente tendem a cessar o processo de ajustamento assim que

atingem um valor que satisfaça as suas expectativas (Epley & Gilovich, 2006).

Para Lau (2003) todas estas facilidades para os decisores ganharem tempo na decisão usando menos recursos, podem conduzir a vieses que, conseqüentemente, podem influenciar o ser humano inconscientemente. Tal como referem Tversky e Kahneman (1974), estes princípios podem levar a erros na decisão. Os vieses, segundo Arnott (2002), representam padrões mentais que comprometem a qualidade das decisões finais e afetam um número considerável de indivíduos. Esses vieses, para Campitelli e Gobet (2010), são erros que obedecem a um padrão específico, todavia Rehak et al. (2010) reforçam que existe diferença entre os erros comuns, que são erros casuais e os vieses, que são erros regulares.

Os seres humanos apesar de poderem otimizar e calcular a melhor decisão, frequentemente utilizam heurísticas para economizar esforços, sacrificando assim alguma precisão na decisão final (Gigerenzer et al., 2011). Além de se identificar as heurísticas como geradoras de avaliações precisas, também tem de se reconhecer erros sistemáticos (Erev et al., 2008). Assim, apesar de “bastante úteis, às vezes levam a erros graves e sistemáticos” (Tversky e Kahneman, 1974, p.1124).

O uso das heurísticas está relacionado com as limitações cognitivas dos indivíduos, levando conseqüentemente à ocorrência de várias ilusões ou vieses no processo cognitivo (Erev et al., 2008), podendo ainda estas ser condicionadas pelas emoções do decisor (Gigerenzer, 2004). De acordo com Lumbresas et al. (2008), quando em estados emocionais positivos, as pessoas tendem a adotar um estilo de processamento heurístico, influenciado pelos seus conhecimentos adquiridos anteriormente; já quando em estados emocionais negativos, são ativados avisos quando há falhas no funcionamento, solicitando uma avaliação mais detalhada, precisa e fidedigna da situação. As emoções desempenham um papel fundamental nas representações cognitivas dos indivíduos e influenciam como estes ajustam os seus juízos em resposta aos estímulos sociais (Slovic et al., 2002).

O estado emocional e a tomada de decisão relacionam-se mutuamente, conforme referem George e Dane (2016). Mosier e Fisher (2010) afirmam que os julgamentos e processos decisórios dos indivíduos são significativamente impactados pelas emoções que sentem no momento de tomar decisões. Nesse sentido, Russell (2003) expõe que embora existam os tais vieses e erros associados, estes não comprometem os processos cognitivos subjacentes ao processo de decisão.

## **2.5 Decisão naturalista**

Ao longo dos últimos anos, para Klein (2015), os estudos sobre a temática da tomada de decisão têm sido considerados imprecisos e ilusórios. Cannon-Bowers e Salas (2004) referem que a investigação centrava-se em cenários de decisão simulados, cujos resultados e impactos eram irrelevantes no contexto real, suscitando a necessidade de redefinir a abordagem das investigações.

Em 1989, na cidade de Ohio, no decorrer de uma conferência foi apresentada a tomada de decisão naturalista (*Naturalistic Decision Making*; NDM) (Klein, 2015). Esta nova abordagem surgiu sobretudo pelo facto não se conseguir perceber a dinâmica de todo o processo da decisão fora do espaço dos laboratórios (Dacorso & Santos, 2011). Conforme refere Klein (2008), os estudos feitos anteriormente eram realizados num espaço controlado e em cenários pré-estabelecidos e, é através da NDM que se consegue entender como é que os indivíduos tomam as decisões num contexto real. Bryant (2000) referia que a intenção seria uma análise mais detalhada sobre todo o processo da tomada de decisão em contextos reais.

Dacorso e Santos (2011) reforçam que todo o crescimento e afirmação da NDM deveu-se às falhas existentes nos estudos e investigações anteriores. Conforme refere Klein (2015), eram apresentados resultados irreais, pela artificialidade da demonstração dos processos usados nos decisores.

Segundo Nemeth e Klein (2010), os estudos iniciais da NDM abriram novos horizontes de investigação, permitindo a análise dos métodos e técnicas utilizados pelos decisores no contexto do comportamento intencional em situações reais. Existiu a necessidade de estudar e perceber como é que os indivíduos tomam decisões em contextos que são importantes na sua vida (Lipshitz et al., 2001).

Começaram a surgir então as investigações no terreno, para entender quais os métodos utilizados para a tomada de decisão dos indivíduos (Klein, 2008). Foram assim desvalorizados “os cenários em ambientes controlados impondo aos investigadores a focagem no real, na realidade dinâmica e subsequente saída do laboratório para os locais onde as pessoas tomam decisões” (Lima, 2018, p.15).

Segundo Elliot (2005), o objetivo principal acaba por ser estudar como é que os decisores se fazem valer da sua vivência como critério decisório, em situações naturalistas, que são reais e complexos, onde se deparam com condições adversas, como limitações de tempo, ambientes volúveis, incertezas e diversos riscos (Klein, 2008). Com a experiência

dos indivíduos é possível categorizar e perceber como é o processo da tomada de decisão em situações de incerteza (Nemeth & Klein, 2010). Para Zsombok e Klein (2014), a NDM sublinha a relevância do decisor, caracterizando-se como os decisores recorrem à sua experiência para fundamentar as suas escolhas em contextos específicos. Conforme indica Cooksey (2001), os decisores apoiam-se na sua vivência para detetar e optar pela opção mais eficaz, face ao cenário em que está inserido.

Percebeu-se que seria “apenas no terreno onde decisores operam é que os investigadores poderiam estudar o comportamento dos indivíduos da forma mais fiel possível” (Bicheiro, 2019, p.16). Foram então substituídos os laboratórios pelos contextos reais, tendo como objetivo perceber como decidem os indivíduos e não como estes deveriam tomar as decisões (Klein, 2008).

Para Pliske e Klein (2003), a NDM é uma abordagem em que se procura entender de que forma os indivíduos experientes tomam as suas decisões. Conforme referem Rake e Nja (2009), a NDM foca-se em profissionais que são peritos em áreas específicas, como os polícias, bombeiros, pilotos aviadores, considerando-se os contextos complexos reais das suas profissões em particular. Peritos são aqueles indivíduos que são detentores de capacidades ou conhecimentos em determinada área em virtude da sua experiência profissional (Chi, 2006). Já Klein (2015) sublinha que os peritos distinguem-se não apenas pelo conhecimento técnico, mas sobretudo pela intuição experiente, que resulta da exposição repetida a situações semelhantes no seu ambiente de atuação.

Zsombok e Klein (2014) referem ainda que a NDM procura entender como é que os indivíduos experientes, trabalhando sozinhos ou em grupo, reconhecem e analisam os casos e adotam decisões cujos impactos são de grande relevância para a organização em que se inserem e as pessoas que envolvem.

Este tipo de abordagem vem dar uma grande relevância à experiência do decisor, privilegiando-se a interpretação de dados qualitativos em vez de uma análise puramente quantitativa (Cooksey, 2001).

Para Darcoso e Santos (2011) a NDM caracteriza-se por quatro elementos principais: o contexto onde ocorre a tomada de decisão; a experiência prévia dos envolvidos no processo decisório; o objetivo da pesquisa em questão; e, o local onde se desenrola a processo da decisão.

Na perspetiva da NDM não se exige a definição de regras normativas para a tomada de decisão, no entanto, todos os modelos compartilham de três princípios fundamentais (Lipshitz et al., 2001). O primeiro postula que as decisões têm na sua base uma análise

global, ou seja, considera-se o panorama completo das possíveis opções, ao invés de comparar detalhadamente cada alternativa em termos das duas características individuais (Lipshitz et al., 2001). Já o segundo princípio refere-se ao reconhecimento, que sustenta que orientam os decisores no reconhecimento imediato da situação e na identificação de modelos de ações pré-existentes, em vez de gerar opções novas que requerem ser comparadas entre si (Klein & Calderwood, 1991). Por fim, segundo Sternberg (2010), o último princípio supõe que não tomamos sempre decisões ótimas ou perfeitas.

Deste modo, segundo Pliske e Klein (2003), a NDM tem-se dedicado, por um lado, a compreender de que maneira a experiência é empregada num domínio específico e, por outro lado, a identificar os obstáculos que limitam o seu aprimoramento e utilização dessa mesma experiência.

### **2.5.1 O modelo da Primeira Opção Reconhecida**

O modelo da primeira opção reconhecida (*Recognition Primed Decision*; RPD), projetado por Klein (1989), é tido como o modelo primordial da NDM (Lipshitz et al., 2001). Visa descrever como é que as pessoas experientes (peritos) têm capacidade para decidir acertadamente, fazendo recurso à experiência, sem relacionar todas as opções que têm disponíveis (Lipshitz et al., 2001).

Segundo Beach (2009), o modelo RPD tem cinco propriedades fundamentais: o reconhecimento da situação; a interpretação contextual; a análise sequencial dos potenciais cursos de ação; a simulação mental dos possíveis desfechos para aferir a sua eficácia; e, por fim, a execução da alternativa escolhida.

Para Mosier (2013), os peritos são indivíduos são capazes de reconhecer, de forma ágil, os elementos essenciais para a avaliação da situação, integrando intuitivamente a informação recolhida com os esquemas mentais formados ao longo da sua experiência, ao contrário do que acontece com os indivíduos menos experientes, que não conseguem identificar os aspetos mais importante de forma célere.

A literatura acerca da tomada de decisão organiza-se, de forma clássica, em três grandes modelos: normativo, descritivo e prescritivo (Oliveira & Pais, 2010). Os modelos normativos partem da premissa de que o decisor é perfeitamente racional, tomando decisões com base na maximização da utilidade esperada e na análise exaustiva de todas as alternativas (Simon, 1955).

Em contraste, os modelos descritivos procuram compreender a dinâmica do processo

decisório, reconhecendo limitações cognitivas, emocionais e contextuais. Estes modelos explicam o recurso a heurísticas como forma de lidar com a complexidade, destacando fenômenos como a distorção de probabilidades ou a influência do enquadramento (Kahneman & Tversky, 1979).

Por fim, os modelos prescritivos visam melhorar as decisões reais, oferecendo estratégias que respeitam as limitações do decisor, mas o ajudam a agir de forma mais informada e eficaz (Oliveira & Pais, 2010).

O modelo RPD surgiu num estudo feito por Klein em 1998, com comandantes de bombeiros, no qual se tentava entender como é que eles decidem em contextos não rotineiros e também diante da pressão temporal (Hardman, 2009). Neste estudo, havia uma amostra de 30 comandantes de bombeiros e foram expostos a 156 contextos de alto risco, onde o objetivo principal não era questionar os paradigmas da decisão convencional, mas sim levar a cabo uma investigação descritiva (Lipshitz et al., 2001).

Este modelo demonstra como as escolhas dos decisores são feitas sem recurso a uma comparação das opções disponíveis, orientando assim a abordagem para uma pesquisa descritiva e opondo-se à decisão analítica (cf. Anexo 1) (Klein, 2017). A capacidade de identificar uma situação como correspondente a um determinado padrão familiar permite ao decisor experiente evitar a necessidade de ponderar, em simultâneo, múltiplas alternativas disponíveis no momento (Klein, 2008).

Conforme refere Klein (2008), o modelo RPD não se limita ao reconhecimento de padrões, integrando também as simulações mentais como um mecanismo essencial do processo decisório. Este processo permite aos decisores projetar mentalmente um possível curso de ação, antecipando as suas repercussões no ambiente real, facilitando assim a escolha mais adequada à situação (Klein, 2008).

Assim, Klein (2008) caracteriza o modelo RPD como um modelo compósito, no qual se fundem a análise e a intuição: a intuição manifesta-se através do reconhecimento de padrões, enquanto a análise se concretiza nas simulações mentais realizadas pelo decisor. Kahneman e Klein (2009) reforçam ainda a ideia de que a experiência e a intuição evidenciam uma relação de proporcionalidade direta.

Podemos considerar que o modelo RPD pretende evidenciar como os decisores atuam na prática, “ao invés de demonstrar o que eles devem fazer, tendo por objetivo compreender o processo de tomada de decisão de decisores experientes em contexto real” (Bicheiro, 2019, p.19).

É ainda reforçado por Klein (1989) que os decisores, neste modelo, têm sempre uma

alternativa viável, independentemente da exiguidade do tempo disponível. Klein (1989) refere ainda que os indivíduos dotados de mais experiência, após tomarem a decisão, se ainda tiverem tempo disponível são capazes de avaliar essa opção e caso não seja a mais benéfica, têm a capacidade de a substituir pela próxima mais válida.

Os decisores mais experientes, segundo Klein (1989), são capazes, através da sua experiência, de detetar alguma situação como sendo familiar, o que esperar dessa situação e conseqüentemente quais são as opções mais viáveis para ela. Esse reconhecimento da situação permite que os decisores considerem “se há algum potencial problema e somente se tudo parecer razoável é que eles vão em frente” (Klein, 1989, p.58).

### **3. Teoria da Detecção de Sinal**

No decurso da Segunda Guerra Mundial, 1939-1945, surgiu a Teoria de Detecção de Sinal (TDS) com o objetivo peculiar de verificar se os radares existentes eram capazes de detetar aviões opositores (Kellen et al., 2008). Nesta senda, Kellen et al. (2008) concluíram que sempre que exista um ruído exterior, qualquer que seja o sistema não conseguiria maximizar as suas capacidades.

Conforme referido por Kellen et al. (2008), grande parte dos processos de tomada de decisão ocorrem com a incerteza subjacente ao decisor, e por esse facto a TDS tem vindo a ter uma grande relevância nas investigações psicológicas.

Como refere McNicol (2005), na maioria das situações do quotidiano, as decisões devem ser tomadas considerando o peso relativo da evidência disponível mesmo que esta envolva um grau de incerteza, em vez de se apoiarem exclusivamente em informações que sustentem de forma absoluta uma única linha de ação, descartando todas as alternativas possíveis. Goldstein e Gigerenzer (2002) referem que a heurística (já referida) do reconhecimento, pelas suas especificidades, é uma das características principais da TDS. Esta característica, segundo Pleskac (2007), permite analisar de forma sistemática o modo como os juízes recorrem à sua memória de reconhecimento para formular inferências.

Torna-se essencial avaliar a aptidão para identificar com precisão os atributos individuais de um determinado alvo a ser detetado, garantido a sua distinção eficaz face ao ruído circundante (Kellen et al., 2008). Para Kellen et al. (2008), o processo anteriormente descrito pode influenciar a precisão das respostas, minimizando as falsas identificações dos alvos, contudo pode comprometer a deteção eficaz de alvos genuínos.

Face às limitações que advêm da sensibilidade e da especificidade, segundo Kellen et al. (2008) é possível enumerar quatro resultados que dependem da relação do tipo de estímulo dado e da resposta dada: o acerto (*hit*) verifica-se quando a presença do alvo é corretamente identificada; o falso alarme, ocorre quando no meio de ruído se assinala equivocadamente a existência de um alvo; pode também verificar-se uma omissão quando, apesar de o alvo estar devidamente presente, não é reconhecido; por fim, uma rejeição correta tem lugar quando a ausência do alvo é devidamente constatada, evitando uma identificação indevida.

Conforme analisa McNicol (2005), a base sensorial que sustenta as decisões perceptivas pode, por vezes, mostrar-se ambígua ou suscetível a interpretações erróneas. Face a isto, os falsos alarmes ou até mesmo erros manifestam-se quando um estímulo é interpretado de forma incorreta, conduzindo a um reconhecimento impreciso (Goldstein & Gigerenzer, 1999).

McNicol (2005) refere que a TDS tem dois elementos de decisão que são muito proveitosos ao nível do desempenho da tarefa, são a sensibilidade e o preconceito. A sensibilidade trata da competência que o indivíduo tem para optar por opções acertadas e não escolher as incorretas (McNicol, 2005). No que diz respeito ao preconceito, McNicol (2005) revela que o indivíduo beneficia de uma opção em detrimento de outra, sem considerar o indício que lhe é fornecido.

#### **4. O papel das emoções**

A consideração da influência das emoções nas tomadas de decisão teve origem em Aristóteles, cujos estudos analisavam o impacto da raiva no comportamento humano (Lerner et al., 2015). Segundo Ratinho (2015), inicialmente os investigadores dos processos de decisão mencionavam que as emoções tinham um papel nocivo nas decisões que eram tomadas, pois eram vistas como um obstáculo à razão do decisor, na medida em que prejudicavam o tratamento e análise de dados para a formulação de perceções e da própria tomada de decisão.

De acordo com Peters et al. (2006), a base para a tomada de decisão residia no raciocínio, uma vez que a influência das emoções poderia introduzir enviesamentos, conduzindo a comportamentos irracionais. Até ao final do século XX, as emoções eram consideradas um grande obstáculo a todo o processo decisório (Forgas & George, 2001).

Todavia, Lumbreras et al. (2008) consideram que as emoções desempenham um papel tão relevante quanto a dimensão racional, podendo exercer uma influência benéfica na tomada de decisões. As emoções “funcionam como um mecanismo de processamento de informação com a sua lógica interna, trabalhando em conjunto com o cálculo racional” (Hanoch, 2002, p.7). Hebert Simon (1983) defendia que apenas através da compreensão do papel das emoções num indivíduo é que seria possível compreender o seu processo de tomada de decisão.

Conforme referem Slovic et al. (2002), os decisores auxiliam-se das emoções positivas ou negativas, de forma consciente ou inconsciente, criando possibilidades para a tomada de decisão que estão vinculadas às construções mentais de objetos e eventos, refletindo a forma como estes são percebidos e interpretados.

A heurística afetiva possibilita que os indivíduos ajam de forma racional em diversas circunstâncias, funcionando de maneira eficaz quando a experiência prévia lhes permite prever com exatidão a forma como irão enfrentar as repercussões da sua escolha (Slovic et al., 2002). Segundo Finucane et al. (2000), a heurística efetiva aperfeiçoa a precisão e a celeridade do processo de julgamento. Esta heurística tem sucesso quando o decisor tem experiência e é capaz de antecipar as consequências da tomada de decisão, percebendo se lhe agrada ou não (Slovic et al., 2002).

Na análise de Koehler e Harvey (2004) as emoções negativas podem exercer um papel determinante no processo decisório, na medida em que os indivíduos as interpretam como sinais orientadores, moldando as suas escolhas em função da gravidade e pertinência do contexto em que se inserem.

O efeito nocivo supramencionado só se reflete com as emoções negativas, enquanto as emoções positivas têm um efeito contrário, estando de “bom humor, pensamos melhor” (Schawrtz, 2004, p.132). Para Schawrtz (2004), estando o decisor imbuído de boas emoções, tem o benefício de conseguir ter um espectro maior das possibilidades existentes e ainda é capaz de estar mais alerta a qualquer pormenor que seja pertinente.

Assim, a forma como o decisor vive as suas emoções influencia diretamente o processo decisório, de modo que emoções leves provocam apenas ajustes subtis no tratamento de informação, ao passo que as emoções mais intensas podem redefinir completamente a forma como as decisões são estruturadas e tomadas (Resnick, 2012).

Os indivíduos não baseiam necessariamente as suas decisões mais importantes na racionalidade, mas sim nas emoções, que destacam determinados objetivos, valorizam preferências individuais e orientam a sua conduta (Zeelenber et al., 2008).

As emoções podem ser percebidas em diferentes fases, no instante em que se decide, logo a seguir à tomada de decisão ou numa fase anterior aos impactos resultantes dessa tomada de decisão (Koehler & Harvey, 2004).

## **5. A atuação policial**

### ***5.1 As OFT como prevenção e segurança rodoviária***

Segundo a Resolução do Conselho de Ministros (RCM) nº85/2017, desde o final da década de 1990, em Portugal, começou-se a desenvolver políticas públicas para a mitigação da insegurança e da sinistralidade no panorama rodoviário português. Nesse RCM refere que já foram adotadas então três modelos: Plano Integrado de Segurança Rodoviária (PISER), entre 1998 a 2000; Plano Nacional de Prevenção Rodoviária (ENPR), entre 2003 e 2010; Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR), entre 2008 e 2015. A Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária Visão Zero 2030 (ENSR Visão Zero 2030) é onde se expõe a visão a longo prazo da política de segurança rodoviária em Portugal.

Refira-se que a elevada taxa de acidentes rodoviários tem constituído uma preocupação central tanto para os sucessivos governos como para a sociedade em geral, exigindo medidas a médio/longo prazo para a sua mitigação (Correia, 2008).

A Lei nº 53/2007, de 31 de agosto que aprova a orgânica da Polícia de Segurança Pública (PSP) define no seu artigo 3.º alínea f) que uma das atribuições da instituição é “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”.

As operações de fiscalização de trânsito desempenham um papel preponderante na promoção da segurança rodoviária, sendo um instrumento essencial para a prevenção da sinistralidade e a garantia do cumprimento das normas estabelecidas (Ratinho, 2015). A sua importância transcende a mera aplicação da lei, assumindo uma dimensão educativa e preventiva, ao sensibilizar os condutores para a adoção de comportamentos seguros na via pública (Silva & Fernandes, 2020).

Para Pereira e Costa (2019), a fiscalização do trânsito tem como principal objetivo a deteção e correção de infrações que possam colocar em risco a segurança rodoviária, como a condução sob efeito de álcool, o excesso de velocidade ou substâncias psicotrópicas e o

desrespeito pela sinalização. Para além do efeito dissuasor imediato, a presença visível das forças de segurança contribui para a interiorização de normas e boas práticas por parte dos condutores, reduzindo comportamentos de risco. (De Waard & Rooijers, 1994).

Segundo Elvik (2015), a perceção do risco de ser fiscalizado tem um impacto significativo na alteração dos comportamentos dos condutores. Reto e Sá (2003) também indicam que o reforço da fiscalização, levada a cabo pelas forças de segurança, revela-se uma estratégia eficaz, com a capacidade de potenciar, de forma significativa e num curto espaço de tempo, a melhoria da segurança rodoviária.

Segundo Sousa e Almeida (2021), a intensificação das operações de fiscalização está diretamente associada a uma redução na taxa de infrações, evidenciando o efeito preventivo da atuação policial.

Neste sentido, a fiscalização não deve ser encarada apenas como um mecanismo punitivo, mas como um meio de reforço da consciência cívica e da responsabilidade individual no espaço rodoviário (Nassaro, 2014).

Através das operações de fiscalização, não só se identificam e sancionam infrações, como se promove a adoção de comportamentos que salvaguardam a integridade de todos os utentes da via pública (Pinto, 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) sublinha que a definição estratégica dos locais e períodos de fiscalização, com base em evidências científicas, permite otimizar os recursos disponíveis e aumentar a efetividade das intervenções.

Campanhas de sensibilização associadas a ações de fiscalização têm demonstrado uma elevada eficácia na redução da sinistralidade, promovendo uma cultura de segurança rodoviária sustentada (Rodrigues & Matos, 2022). A presença de estudantes em operações de fiscalização, por exemplo, reforça a componente pedagógica e potencia a disseminação de boas práticas no seio da sociedade (Gomes, 2021).

As operações de fiscalização de trânsito são um instrumento fundamental para a promoção da segurança rodoviária, combinando vertentes repressivas, preventivas e educativas. A atuação das forças de segurança, sustentada por estratégias baseadas em evidência e articuladas com campanhas de sensibilização, contribui para a redução da sinistralidade e para a construção de uma cultura de responsabilidade na condução. Neste sentido, torna-se essencial continuar a investir na otimização destas operações, garantindo

um impacto positivo e duradouro na segurança de todos os utentes da via pública.

## **5.2 A tomada de decisão nas OFT**

A maioria dos contactos que existem entre o polícia e o cidadão são nas OFT (Quinton, 2011; Quinton et al., 2000).

A tomada de decisão no contexto das OFT constitui um processo complexo, pautado pela necessidade de equilibrar o cumprimento rigoroso da lei com a adaptação a circunstâncias dinâmicas e, muitas vezes, imprevisíveis (Ratinho, 2015). Os agentes responsáveis por estas operações não apenas aplicam normativos jurídicos, mas também exercem um juízo discricionário fundamentado na experiência, na perceção do risco e na interação com os cidadãos (Silva & Ferreira, 2021).

Neste domínio, a decisão policial não ocorre em abstrato mas dentro de um quadro operacional condicionado por múltiplos fatores, incluindo a formação técnica do agente, os recursos disponíveis, o contexto social e ambiental da fiscalização e a atitude dos condutores fiscalizados (Almeida & Costa, 2019).

Ridgeway e MacDonald (2018) evidenciam que diversos estudos internacionais demonstram que a decisão de um polícia durante uma OFT não é apenas guiada pelo enquadramento legal, mas também por variáveis contextuais, organizacionais e individuais.

As OFT são consideradas como fundamentais no crescimento da segurança rodoviária (Ratinho, 2015), apreciadas como iniciativas de sensibilização, medidas preventivas e intervenções repressivas (Donário, 2010). A natureza da fiscalização (cf. anexo 2) impacta diretamente o processo decisório, uma que vez a sua abordagem, seja de carácter geral ou seletivo, determina, entre outros aspetos, o tipo de informação disponível que fundamentará a decisão relativa à ordem de paragem (Rocha, 2016).

A decisão de um agente numa operação de fiscalização de trânsito não ocorre no vácuo, sendo condicionada por múltiplos fatores (Pais & Felgueiras, 2016; Ratinho, 2015). Em primeiro lugar, os enquadramentos normativos, como o Código da Estrada e legislação complementar, estabelecem os critérios objetivos para identificar infrações e aplicar as correspondentes medidas sancionatórias (Rodrigues, 2020). No entanto, Rodrigues (2020) refere que dentro deste quadro jurídico há um espaço de discricionariedade que permite ao

polícia ajustar a sua atuação à realidade específica de cada situação.

Estudos indicam que polícias mais experientes tendem a reconhecer padrões de comportamento de risco com maior rapidez e precisão, conduzindo a decisões mais assertivas (Almeida & Costa, 2019). Além disso, o contexto operacional, incluindo fatores como as condições meteorológicas, o volume de tráfego e a presença de outros intervenientes, pode influenciar a escolha entre uma ação mais pedagógica ou mais repressiva (Madruga, 2016; Ratinho, 2015). O agente responsável pela tomada de decisão não consegue dissociar-se do ambiente que o rodeia, sendo inevitavelmente influenciado pelo contexto em que atua (Gigerenzer, 2004; Gigerenzer & Todd, 2007; Spiegel & Caulliraux, 2013).

A interação com os cidadãos também desempenha um papel crucial na dinâmica decisória. A comunicação interpessoal eficaz pode facilitar o cumprimento das ordens policiais e minimizar conflitos (Santos et al., 2018). A forma como um condutor reage a uma abordagem policial pode, por exemplo, influenciar a decisão do agente quanto à aplicação de uma advertência em vez de uma coima. Estudos internacionais sugerem que a percepção da legitimidade da atuação policial pode impactar o nível de cooperação dos condutores e, consequentemente, o curso da decisão tomada pelo agente (Tyler & Jackson, 2018). Segundo Tyler e Jackson (2018), quando os cidadãos entendem uma fiscalização como justa e transparente, há uma maior predisposição para acatar as orientações policiais e consequentemente reduz o potencial de conflito.

Fatores do foro pessoal do decisor como o nível motivacional, o nível de fadiga, as suas preferências individuais e até mesmo o peso da responsabilidade inerente ao processo decisório que irá tomar, são considerados inibidores e influenciadores da tomada de decisão (Phillips & Sobol, 2012). Também o contexto social onde se está inserido e até mesmo os órgãos de comunicação social são fatores que influenciam o decisor (Pais, 2011; Pais & Felgueiras, 2016). Além de todos estes indicadores, diversos estudos nacionais e internacionais, segundo Pais e Felgueiras (2016), provam que os decisores se sustentam em diversos fatores para fundamentar a sua decisão. Segundo Worden e McLean (2017), a experiência acumulada pelos polícias permite-lhes identificar padrões de comportamento suspeito de forma mais célere, tornando a fiscalização mais eficiente, embora também sujeita a vieses cognitivos.

Um estudo conduzido no Reino Unido por Quinton (2018) demonstrou que em OFT

onde há uma orientação clara para a deteção de infrações específicas (por exemplo, condução sob efeito de álcool ou excesso de velocidade), os agentes tendem a ser mais seletivos e a basear-se em indicadores objetivos. Em contrapartida, em operações de carácter mais genérico, a discricionariedade policial torna-se mais evidente, abrindo espaço para diferentes interpretações e abordagens por parte dos polícias envolvidos (Quinton, 2018).

Allen (2011) considera que, independentemente dos critérios considerados, é perceptível que estes atuem de forma inconsciente, exercendo uma influência subtil mas determinante na construção da decisão. Pelos mais diversos fatores e toda a mutabilidade subsequente, todo o processo de tomada de decisão caracteriza-se por uma elevada complexidade e abrangência (Pais & Felgueiras, 2016). É fundamental então analisar e aprofundar a compreensão dos demais fatores que moldam e condicionam a decisão policial numa OFT.

### ***5.3 A tomada de decisão nas OFT, em Portugal***

As investigações ao nível nacional têm-se debruçado sobre os processos cognitivos subjacentes às decisões tomadas durante as OFT, evidenciando a relevância de entender as variáveis que condicionam a ordem de paragem de veículos.

O estudo pioneiro enquadrado numa linha de investigação do Laboratório de Grandes Eventos, do Centro de Investigação do ISCP, e foi elaborado por Ratinho, em 2015, que pretendeu analisar os processos mentais, do polícia, que orientam a escolha de um veículo a ser submetido à fiscalização, em vez de outro qualquer (Ratinho, 2015). Este autor procurou um ambiente simulado, recriou uma OFT digital com a demonstração de vídeos do tráfego da área metropolitana de Lisboa. No seu estudo analisou 20 polícias, todos do sexo masculino, a trabalhar na Divisão de Trânsito (DT) e usou a abordagem da tomada de decisão naturalista. Ratinho (2015) concluiu, na sua investigação, que para determinar a ordem de paragem de uma viatura, os polícias baseiam-se, predominantemente nas características visuais do próprio veículo.

Madruga (2016) seguiu a mesma linha de investigação, estudando a tomada de decisão nas OFT com polícias experientes do sexo feminino com curso de trânsito. Comparando os seus resultados com os de Ratinho (2015), Madruga (2016) concluiu que os polícias (quer sejam do sexo masculino ou do sexo feminino) tomam decisões semelhantes. A investigação revelou que as decisões relativas à ordem de paragem recaem predominantemente sobre pistas

informativas associadas às características do veículo, o que demonstra uma continuidade na lógica decisória entre os dois grupos, independentemente do género dos participantes

Ainda em 2016, Pinto fez um estudo com 20 polícias do sexo masculino e com o curso de trânsito, contudo menos experientes. Analisando os resultados concluiu que ambos os grupos utilizam as pistas objetivas relativas ao veículo para motivar a sua decisão de ordem de paragem.

A investigação de Martinho (2017) procurou desvendar os processos cognitivos que sustentam as decisões dos agentes menos experientes ao emitirem ordens de paragem em operações de fiscalização de trânsito. Utilizando o mesmo método dos estudos anteriores, o estudo revelou que a experiência limitada dos agentes influencia significativamente a sua capacidade de identificar pistas informativas cruciais (como o aspeto do veículo, características comportamentais do condutor, bem como suspeitas subjetivas associadas ao tipo de viatura) durante a fiscalização.

Veríssimo (2017) continuou a mesma linha de investigação e estudou 26 polícias, dividindo-os em dois grupos (um grupo de 12 polícias e um grupo de 14 polícias repetentes). Tal como observado nos estudos de Ratinho (2015) e Rocha (2016), os polícias participantes basearam maioritariamente as suas decisões de ordem de paragem nas características visuais dos veículos.

Em 2018 continuou-se os estudos com Lima e Brás. Brás (2018) concluiu que os polícias com formação específica em trânsito, a exercer funções na DT do Comando Metropolitano do Porto, baseavam as suas decisões de ordem de paragem essencialmente nas características dos veículos, tal como verificado em estudos anteriores com agentes igualmente especializados. Lima (2018), por sua vez, focou-se em agentes das Equipas de Intervenção Rápida (EIR), sem formação em trânsito, e verificou que estes baseavam-se sobretudo em pistas informativas relacionadas com o condutor para tomar as suas decisões. Esta diferença evidencia a influência da formação especializada nos critérios utilizados para fundamentar a decisão de fiscalizar.

Até aqui os estudos foram feitos em laboratório, com OFT simuladas. A partir daqui foram feitos em ambiente real – NDM.

A pesquisa de Alves (2019) centrou-se na Divisão de Trânsito do Porto, com o objetivo de compreender os processos cognitivos que orientam as decisões dos agentes

durante as OFT. A investigação destacou a importância da experiência profissional e da formação especializada na capacidade dos policiais para identificar e interpretar eficazmente as pistas informativas visuais associadas ao veículo.

No estudo de Silva (2021) os policiais recorrem frequentemente a estratégias cognitivas que facilitam o processo decisório, permitindo-lhes agir de forma eficaz mesmo em situações de elevada pressão. As pistas informativas mais utilizadas vão ao encontro dos estudos anteriores.

Por último, Leandro (2022) fez um estudo com 20 policiais com o curso de trânsito na DT do COMETLIS, tendo a condicionante de que as OFT foram efetuadas à noite. Na análise final fez o estudo comparativo entre as OFT noturnas e as diurnas. Além das pistas informativas objetivas relativas ao veículo, fatores contextuais, como o comportamento do condutor e o ambiente circundante, também influenciam as decisões. Houve um aumento das pistas que qualificassem o comportamento do condutor como uma infração ao C.E., explicado pelo facto de ser fiscalizações noturnas (e existiram vários incumprimentos à utilização de luzes no veículo).

## **6. Formulação do problema de investigação**

A decisão “é um processo dinâmico e interativo” (Handzic, 2008, p. 134). As decisões são um elemento essencial no quotidiano do Homem e, enquanto polícia, o decisor toma determinadas decisões influenciando a vida dos indivíduos, tanto nos aspetos mais simples quanto nos mais complexos (Bennel, 2005). Trata-se de uma matéria complexa e sensível que pode influenciar a vida das pessoas. Face ao exposto, revela-se fundamental uma investigação que, à semelhança dos estudos precedentes e numa perspetiva de continuidade e aprofundamento, se debruce sobre os mecanismos subjacentes à tomada de decisão dos policiais, no decorrer das suas funções (Ratinho, 2015).

A tomada de decisão em OFT é um processo intrinsecamente complexo, caracterizado por um ambiente dinâmico e frequentemente imprevisível. Os policiais são constantemente desafiados a avaliar, em tempo real, uma multiplicidade de variáveis que influenciam a sua atuação, desde as condições ambientais até ao comportamento dos condutores (Silva, 2020). As próprias OFT, como todas as atividades policiais, estão sujeitas a muito escrutínio (Pais & Felgueiras, 2016).

Para tornar este processo menos complexo, os decisores tendem a usar heurísticas mentais, atalhos (Fikentscher, 2004), para conseguirem uma solução que satisfaça, já que a otimização não está sob o seu controlo (Gigerenzer, 2004).

Com o objetivo de compreender a forma como os indivíduos tomam decisões em contextos reais, a NDM analisa de que modo os indivíduos recorrem à sua experiência e ao conhecimento do ambiente envolvente para fundamentar as suas escolhas (Rocha & Agnes, 2017). Segundo Gonçalves (2014), sendo o polícia um ser humano, tem as mesmas limitações que qualquer outro indivíduo da sociedade. Com tudo o que já foi mencionado e como defendem Pais e Felgueiras (2016), salienta-se assim a importância de observar e investigar o decisor policial no terreno, em contexto naturalista.

Esta investigação está inserida numa linha de investigação do Laboratório de Grandes Eventos, do Centro de Investigação do ISCPsi, a “Tomada de Decisão na Atividade Policial”.

No caso das Equipas de Intervenção Rápida (EIR), cuja atuação se pauta pela celeridade e capacidade de resposta em cenários operacionais exigentes, torna-se particularmente relevante compreender os mecanismos cognitivos que sustentam as suas decisões em contexto de fiscalização rodoviária.

Importa ainda referir que, segundo o Despacho nº20/GDN/2009 (Unidades territoriais da PSP – Organização e competências), no seu anexo 7.1 – Esquadras de Intervenção e Fiscalização Policial (EIFP), as EIR (denominadas antigas Brigadas de Intervenção Rápida, BIR), têm competências para intervir em casos de alteração da ordem pública, nomeadamente em Zonas de Especial Criticidade (ZEC), vulgarmente denominados bairros sociais, reforçar policiamentos, dar apoio, constituindo uma força mais musculada, sendo assim o seu *core business* uma área mais operacional/de ordem pública.

O processo decisório dos polícias das EIR durante estas operações não se resume a uma aplicação estrita da norma jurídica, mas envolve a avaliação de múltiplas variáveis em tempo real, como a perceção do risco, o comportamento dos condutores e a própria configuração do ambiente circundante (Alves, 2019). Estudos anteriores apontam para a existência de padrões decisórios baseados na intuição e na experiência acumulada, que, em determinados contextos, podem sobrepor-se a uma análise estritamente normativa dos factos (Silva, 2021). Neste sentido, importa questionar de que forma os agentes das EIR filtram e interpretam a informação disponível para fundamentar as suas ordens de paragem de veículos durante OFT.

Estudos anteriores têm evidenciado que a experiência e a formação dos polícias desempenham um papel crucial na eficácia das suas decisões operacionais. Por exemplo, Rocha (2016) destaca que a formação específica em fiscalização de trânsito aprimora a capacidade dos agentes para identificar comportamentos de risco e agir de forma preventiva. No entanto, persiste uma lacuna na compreensão de como os polícias das EIR, frequentemente os primeiros a responder em situações críticas, processam a informação disponível e tomam decisões sob pressão.

A literatura sugere que, em contextos de elevada pressão temporal e emocional, os decisores recorrem a heurísticas e outros atalhos cognitivos para agilizar o processo decisório (Gigerenzer & Todd (1999); Lima, 2018). Embora estas estratégias possam ser eficazes, também podem conduzir a vieses ou erros de julgamento. Assim, torna-se imperativo investigar de que forma os agentes das EIR equilibram a necessidade de respostas rápidas com a precisão e justiça nas suas decisões durante as OFT.

O processo decisório subjacente à seleção de um determinado veículo para fiscalização não é meramente aleatório, mas sim orientado por indicadores subjetivos e objetivos, moldados pela experiência profissional e pelo enquadramento operacional (Leandro, 2022).

Deste modo, esta dissertação visa explorar, através de uma abordagem qualitativa replicável, os padrões decisórios dos polícias das EIR, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre as práticas operacionais neste domínio. A investigação permitirá não só identificar os fatores que condicionam a atuação policial, mas também fornecer recomendações para uma melhoria contínua das práticas policiais em Portugal.

Como refere Polič (2009), ao aprofundarmos o entendimento sobre os processos cognitivos da tomada de decisão isso poderá permitir mitigar equívocos e potenciar escolhas mais acertadas e fundamentadas.

Os estudos até agora feitos entre nós sobre esta temática, no âmbito da mencionada linha de investigação, excluindo o de Lima (2018), incidem sobre polícias com formação específica em trânsito, e tendo em conta que as OFT não são feitas exclusivamente por esses polícias, a nossa investigação versa sobre agentes sem formação especializada na área do trânsito.

Mais aprofundadamente, pretendemos: (1) analisar os mecanismos cognitivos que

moldam a tomada de decisão dos polícias, com especial enfoque no processo de escolha de veículos durante as OFT; (2) reconhecer e compreender os desafios e limitações que podem impactar o processo decisório inerente à ordem de paragem; e, (3) avaliar se os indícios considerados no processo decisório influenciam a seleção de veículos que, de facto, incorrem em infrações do Código da Estrada (CE), permitindo, assim, aferir a eficácia e a adequação dos critérios adotados, bem como os erros ou acertos, à luz da TDS.

No âmbito das ciências policiais, é importante consolidar conhecimento para que possibilite uma compreensão mais aprofundada do processo subjacente à tomada de decisão policial (Ratinho, 2015). Este trabalho poderá revelar-se muito pertinente para a PSP, uma vez que permitirá compreender os processos subjacentes à tomada de decisão policial, neste caso em concreto, em polícia que não possuem formação específica na área em que o fazem.

## Capítulo 2 – Método

### 1. Enquadramento

O presente trabalho insere-se na Linha temática A. Trabalho e organização policial – A5. Gestão de pessoal, da Informação/Proposta nº194/SECDE/2024, de 01-08-2024, e na Linha de Investigação 3 – Tomada de decisão e atividade policial, do Laboratório de Grandes Eventos do ISCPST, de modo geral, seguindo estudos desenvolvidos anteriormente, que versavam sobre a mesma temática da tomada de decisão dos polícias nas OFT.

De modo mais estrito, procurámos replicar os estudos de Alves (2019), Leandro (2022) e Silva (2021), todos realizados no terreno, em ambiente real. Contudo, a presente investigação debruçou-se sobre polícias sem o curso de trânsito e que estavam inseridos num serviço cujo core business é maioritariamente ordem pública.

### 2. Participantes

Participaram neste estudo, de forma voluntária, mediante a assinatura do termo de consentimento informado (cf. Anexo 3), 23 polícias do género masculino, que desempenham funções operacionais nas EIR da EIFP da 2ª Divisão Policial do COMETLIS. Têm idades compreendidas entre os 24 e os 50 anos e nenhum dos polícias está habilitado com o curso de trânsito. 17 participantes são considerados experientes, visto terem mais de cinco anos de experiência.

### 3. Estudo de Casos Múltiplos

O estudo é de natureza qualitativa, tendo-se procurado “compreender os fenómenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo” (Godoy, 1995, p. 58).

Procurámos entender como é que os polícias tomam decisões “em contextos reais que são significativos e familiares para eles” (Lipshitz et al., 2001, p. 332), apenas observando atentamente, com uma intervenção mínima de forma a não perturbar o desenrolar natural dos acontecimentos (Godoy, 1995).

Após a observação no terreno, conforme referem Liapis et al. (2018), existe a necessidade de recorrer à técnica SRTA, onde se recolhe informação verbal sobre a ação ocorrida, tendo assim dados mais completos.

A estratégia de estudo de casos múltiplos é uma das mais adequadas para explorar fenómenos complexos em cenários reais (Yin, 2018). Este estudo é uma abordagem metodológica qualitativa capaz de analisar dois ou mais casos com o intuito de verificar as suas diferenças, semelhanças e padrões, permitindo assim uma análise mais eficaz do estudo (Yin, 2018). Yin (2018) refere ainda que cada caso é tratado como uma unidade autónoma de análise, permitindo a identificação de padrões, contrastes e regularidades, o que reforça a validade teórica dos resultados. No contexto das OFT, esta abordagem possibilita a compreensão dos processos cognitivos e operacionais subjacentes à seleção de veículos para fiscalização, bem como das variáveis que condicionam as ordens de paragem.

O método que seguimos neste trabalho replica o dos estudos já elaborados por Alves (2019), Leandro (2022) e Silva (2021). De acordo com Pais (2004), para que os resultados de um estudo sejam considerados válidos, é essencial que cada etapa do processo seja delineada com clareza e devidamente fundamentada, permitindo, assim, a sua replicação por outros investigadores.

Em suma, conforme o supramencionado, o nosso estudo visa “demonstrar os padrões de comportamento que transpõem a atuação dos polícias através de diversos estudos de caso” (Alves, 2019, p.31).

#### **4. Corpus**

O *corpus* pode ser entendido como “o conjunto dos documentos tido em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (Bardin, 2004, p.96). Portanto, o *corpus* será constituído pelo conjunto de dados recolhidos junto dos 23 participantes através da aplicação da técnica *stimulated retrospective think aloud* (SRTA; pensar alto estimulado retrospectivamente) e pela informação adicional recolhida mediante um guião de entrevista (cf. Anexo 4).

#### **5. Instrumentos de Recolha de Dados**

##### **5.1 Observação no terreno**

Com o propósito de analisar a resposta policial face à imprevisibilidade do contexto real e de aprofundar as investigações iniciais conduzidas por Alves (2019), Leandro (2022) e Silva (2021), neste estudo acompanhámos um total de quatro OFT diurnas, com durações

compreendidas entre uma e duas horas, realizadas na urbe de Lisboa.

Para se assegurar a naturalidade de toda a ação policial e acautelar qualquer influência da nossa parte (Alves, 2019; Leandro, 2022; Silva, 2021), os locais escolhidos para se efetuarem as OFT foi da exclusiva responsabilidade dos chefes de equipa das EIR. Em analogia com os estudos antecedentes, procedemos a uma captação ininterrupta de imagens da atuação policial, com o propósito de documentar não apenas os veículos alvos da ordem de paragem, mas também o contexto global da operação montada, incluindo variáveis ambientais e circunstâncias que possam ter influenciado a tomada de decisão dos polícias. Esta recolha de dados, no decorrer das OFT, foi realizada mediante autorização prévia (cf. Anexo 5). De notar, ainda, que apenas importou para esta investigação as imagens relativas às ordens de paragem, independentemente dos seus protagonistas, e aos veículos, independentemente dos seus condutores. Desta forma, ficou completamente assegurado o anonimato de todos os intervenientes.

## **5.2 Visualização de imagens**

Após cada OFT procedeu-se à visualização das filmagens efetuadas na OFT, numa sala na 2ª Divisão Policial. Através dessa visualização, os polícias participantes foram capazes de rever os veículos que submeteram à ordem de paragem e explicar, através da técnica SRTA, quais os motivos que os levaram a dar tal ordem.

## **5.3 Stimulated Retrospective Think Aloud (SRTA)**

Conforme referem van Someren et al. (1994), para aceder à informação em causa, necessária para este estudo, revela-se essencial recorrer a técnicas como o *think aloud* (pensar em voz alta), dado que, em muitos casos, estas constituem a única via possível para aceder aos processos cognitivos subjacentes, frequentemente inacessíveis por outros meios.

A técnica do SRTA constitui uma abordagem metodológica que visa aceder aos processos cognitivos dos participantes após a realização de uma tarefa, através da evocação estimulada por registos audiovisuais (Charters, 2003). Ao contrário do *think aloud protocol* tradicional, que exige que os participantes verbalizem os seus pensamentos em tempo real durante a execução de uma tarefa (Ericsson & Simon, 1993), o SRTA é aplicado de forma retrospectiva, permitindo uma maior fiabilidade ao contexto real da ação e minimizando

interferências no desempenho (van Someren et al., 1994).

Esta técnica revela-se particularmente útil em contextos complexos e dinâmicos, como é o caso das OFT, onde a tomada de decisão ocorre frequentemente sob pressão, em ambientes imprevisíveis e sujeitos a múltiplas variáveis (Guan et al., 2006). Através da visualização de registos videográficos da própria atuação, os polícias conseguem recapitular as situações e verbalizar os pensamentos, raciocínios e critérios que orientaram as suas decisões num dado momento. Este processo de introspeção assistida permite recolher dados qualitativos ricos e contextualmente ancorados, contribuindo para uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes à tomada de decisão (Phelps & Horman, 2010).

No presente estudo, a aplicação do SRTA foi concebida como complemento às entrevistas semiestruturadas, oferecendo uma triangulação metodológica que reforça a validade dos dados recolhidos. A utilização de gravações de vídeo como estímulo à recordação proporciona não apenas um suporte à memória do participante, mas também um ponto de partida tangível para a exploração das dimensões cognitivas e situacionais do comportamento policial (Guan et al., 2006).

A escolha desta técnica justifica-se, ainda, pela sua adequação a contextos onde os processos mentais não são imediatamente acessíveis ou verbalizáveis no momento da ação (Liapis et al., 2018), como acontece frequentemente nas decisões operacionais rápidas e instintivas. O SRTA permite, assim, aceder a essas camadas mais profundas de racionalidade prática, muitas vezes invisíveis ao observador externo (Yin, 2018).

#### **5.4 Entrevista**

A entrevista constitui uma das técnicas mais empregues nos estudos qualitativos, permitindo aceder, de forma direta e aprofundada, às perceções, experiências e significados atribuídos pelos participantes às suas ações (Quivy & Campenhoudt, 2013). Na presente investigação, a entrevista foi selecionada como instrumento central de recolha de dados, uma vez que se pretende compreender os processos subjacentes à tomada de decisão dos polícias no contexto das OFT — um fenómeno complexo e fortemente influenciado por fatores contextuais, organizacionais e subjetivos.

Optou-se por uma abordagem semiestruturada, que combina uma grelha orientadora de questões com a flexibilidade necessária para explorar temas emergentes durante a interação com o entrevistado (Kvale & Brinkmann, 2015). Esta opção metodológica permite

garantir alguma comparabilidade entre entrevistas, sem limitar a espontaneidade e a riqueza das respostas (Boni & Quaresma, 2005). As perguntas foram formuladas de forma aberta, visando estimular a reflexão e a descrição de episódios concretos de atuação profissional, com especial enfoque nas decisões tomadas em tempo real, nos critérios subjacentes a essas decisões, e nas percepções sobre eficácia e adequação das mesmas.

Decidimos usar o guião de entrevista realizado por Ratinho, em 2015, para salvaguardar a eventualidade de algum dos participantes não ter dado ordem de paragem a nenhum veículo, admitindo a recolha de informação desse mesmo polícia.

As entrevistas foram realizadas em ambiente calmo e reservado, em momento posterior à participação dos polícias numa OFT, de modo a garantir a proximidade temporal à experiência vivida. Recorreu-se à entrevista em conjugação com a técnica do SRTA, utilizando imagens da operação como estímulo à recordação e aprofundamento reflexivo (Guan et al., 2006). Esta triangulação na recolha de dados contribuiu para uma maior densidade interpretativa dos dados, ao permitir que os participantes recordassem cognitivamente momentos cruciais da sua atuação.

Todas as entrevistas foram gravadas em áudio, com consentimento informado dos participantes (cf. Anexo 3), e transcritas integralmente para posterior análise de conteúdo. O anonimato assegurado e a destruição das gravações permitiu aos participantes manter um comportamento natural (Perdigão et al., 2012).

Este instrumento revelou-se particularmente eficaz na recolha de dados significativos sobre os processos de tomada de decisão, evidenciando a complexidade das situações enfrentadas pelos polícias, bem como as estratégias adaptativas utilizadas no terreno. Enquanto espaço privilegiado de diálogo reflexivo, a entrevista possibilitou não apenas a identificação e explanação das decisões tomadas pelos participantes, mas, de forma ainda mais significativa, o acesso às razões subjacentes e aos modos pelos quais essas decisões foram construídas. Esta profundidade interpretativa é essencial para a compreensão abrangente do fenómeno em análise, sobretudo quando se investigam dimensões subjetivas e contextualmente situadas da ação humana (Kvale & Brinkmann, 2015).

## **6. Instrumentos de análise de dados: Análise de conteúdo**

Para o tratamento e interpretação dos dados recolhidos recorreu-se à análise de

conteúdo, uma técnica frequentemente utilizada na investigação qualitativa que permite sistematizar, categorizar e interpretar significados presentes em discursos verbais (Bardin, 2016). Esta técnica revelou-se particularmente adequada à natureza do presente estudo, cujo objetivo central é compreender os processos de tomada de decisão dos policiais em OFT, através das verbalizações recolhidas nas entrevistas e nos momentos de SRTA.

Segundo Bardin (2016), a análise de conteúdo pode ser entendida como um conjunto estruturado de procedimentos que permite examinar e interpretar comunicações de forma sistemática e objetiva. O seu principal propósito é extrair, a partir do conteúdo das mensagens, indicadores que possibilitem inferir informações relevantes sobre as circunstâncias em que essas mensagens foram produzidas (Bardin, 2016).

A análise seguiu as etapas propostas por Bardin (2016): (1) pré-análise, com leitura flutuante das transcrições e organização do *corpus*; (2) exploração do material, com codificação temática das unidades de registo; e, (3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação, visando a identificação de regularidades, contrastes e singularidades nas decisões relatadas.

A primeira etapa corresponde à fase preparatória do processo, na qual se procede à organização do *corpus*, à leitura flutuante dos dados e à definição de critérios de inclusão e exclusão do material a analisar. Como refere Bardin (2016), esta etapa visa “tornar o corpus operativo” (p. 126), preparando o terreno conceptual e técnico para a análise sistemática subsequente.

Na fase da exploração do material realiza-se a codificação do *corpus*, ou seja, a decomposição do conteúdo em unidades de registo e a sua posterior classificação em categorias e subcategorias. Para formar uma ótima categorização é necessário que as categorias obedeçam a critérios de exclusividade, exaustividade, homogeneidade e pertinência (Bardin, 2016).

A terceira e última fase consiste na interpretação dos dados codificados e através das categorias e subcategorias construídas. É neste momento que se produzem inferências teóricas, onde se identificam padrões, contradições e singularidades, e se relacionam os resultados empíricos com os objetivos e as perguntas ou hipóteses da investigação. Tal como sublinha Bardin (2016), esta etapa visa ultrapassar a simples descrição, permitindo dar sentido aos dados e construir conhecimento fundamentado, que possa ser articulado com o enquadramento teórico e com investigações anteriores.

Para garantir a validade e a fiabilidade dos resultados, o *corpus* foi sujeito a uma dupla codificação: uma primeira realizada pelo próprio investigador, em momentos temporais distintos, assegurando a fiabilidade intracodificador (Bardin, 2016; Krippendorff, 2004); e, uma segunda por um codificador independente, perito na área de estudo, permitindo aferir a fiabilidade intercodificador (Krippendorff, 2004; Weber, 1990).

A análise de conteúdo revelou-se, assim, uma ferramenta metodológica adequada à complexidade do objeto em estudo, permitindo identificar aspetos da forma como os polícias pensam e compreender os fundamentos cognitivos, experienciais e contextuais que orientam a decisão de executar o sinal regulamentar de paragem de um veículo numa OFT.

## 7. Procedimento

Após obtenção das devidas autorizações institucionais (cf. Anexo 5), realizou-se uma reunião com a Senhora Comandante da EIFP, com o objetivo de efetuar o enquadramento do projeto, clarificar o método a ser utilizado, e dissipar eventuais dúvidas relativas ao desenvolvimento da investigação. Foi explicado que este estudo, feito em contexto real, procurava explorar os processos cognitivos subjacentes à ordem de paragem a um veículo durante uma OFT.

Considerando a necessidade de assegurar condições adequadas para a aplicação da técnica SRTA, e por motivos de logística e disponibilidade dos participantes, foi ainda solicitado à Senhora Comandante da EIFP a autorização para que a recolha de dados fosse realizada nas respetivas instalações. Procurou-se, desta forma, replicar as condições de observação do terreno, assegurando a proximidade física adequada face aos registos videográficos a visualizar.

Posteriormente, foram realizadas diligências junto dos chefes de equipas, de modo a garantir o acompanhamento das OFT agendadas, as quais decorreram entre 25 de fevereiro e 31 de março do ano corrente. Antes do início de cada operação, foi explicado individualmente os objetivos do estudo, a metodologia que se iria aplicar, e a natureza voluntária da participação, tendo sido prestados todos os esclarecimentos necessários. No final, cada participante foi convidado a assinar o termo de consentimento informado (cf. Anexo 3), assegurando que a sua colaboração é voluntária, consciente e sem qualquer coerção.

Concluída cada OFT, o investigador e os participantes dirigiram-se a uma sala previamente preparada para a visualização das filmagens recolhidas durante a operação policial. Utilizou-se a técnica SRTA para estimular o relato dos processos de decisão que motivaram a ordem de paragem dos veículos fiscalizados, conforme preconizado por Ericsson (2006), que salienta a importância dos protocolos verbais para aceder a processos mentais não diretamente observáveis. Complementarmente, aplicou-se um guião de entrevista semiestruturada (cf. Anexo 4) (e.g. Alves, 2019; Leandro, 2021; Ratinho, 2015; Silva, 2021), a fim de recolher dados adicionais relevantes à investigação.

Tanto as verbalizações espontâneas durante a aplicação do SRTA como as respostas aos guiões de entrevista foram gravadas em áudio e transcritas integralmente para posterior análise. A análise de conteúdo foi conduzida com base num quadro categorial (cf. Anexo 6) do estudo mais recente, que é de Leandro (2022).

Com vista a responder às questões de investigação delineadas, foram estruturados três estudos. No primeiro estudo, procurou-se identificar as pistas informativas utilizadas pelos polícias durante a ordem de paragem e foi feita ainda uma análise comparativa entre os polícias mais e menos experientes. No segundo estudo, analisou-se a correspondência entre os indicadores utilizados e o acerto ou erro, aferindo-se a sensibilidade e o preconceito no processo decisório, à luz da Teoria de Detecção de Sinal (McNicol, 2005). Por fim, o terceiro estudo contemplou uma análise comparativa entre os estudos anteriores de Alves (2019), Leandro (2022) e Silva (2021).

Este procedimento assegura, assim, a robustez metodológica necessária para a obtenção de resultados qualitativos ricos e fiáveis, respeitando simultaneamente os princípios éticos, teóricos e técnicos exigidos no âmbito da investigação.

## Capítulo 3 – Resultados e Discussão

### 1. Estudo 1

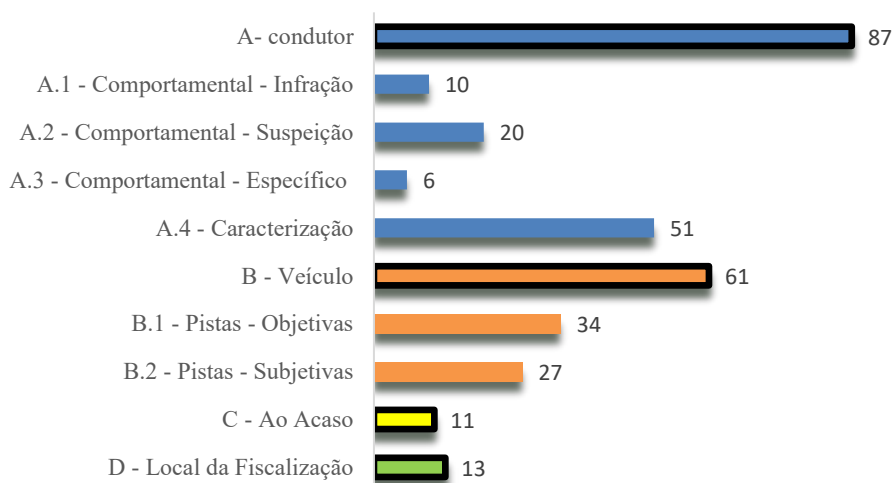
Este primeiro estudo tem como propósito compreender os processos cognitivos que sustentam a decisão da ordem de paragem por parte dos polícias. Procurou-se, em particular, identificar as pistas informativas privilegiadas no momento da decisão de mandar parar um veículo. Foi ainda integrada uma dimensão comparativa entre profissionais mais e menos experientes (mais e menos de cinco anos de serviço), tendo-se neste caso revertido as unidades de registo (u.r) para percentagens, para haver proporção entre os resultados.

#### 1.1 Apresentação de resultados

Com base numa leitura dos dados obtidos, com recurso ao quadro categorial (cf. Anexo 6), onde se encontram descritos de forma detalhada todas as categorias, subcategorias e indicadores (cf. Anexo 7), obteve-se um total de 172 u.r.. Na Figura 1, demonstramos de forma mais clara esses mesmos dados (estando a totalidade dos dados obtidos no anexo 8).

**Figura 1**

*Distribuição das U.R. no Quadro Categorial SRTA*



*Nota.* Cada categoria está representada com uma cor diferente. As colunas com o contorno escuro representam as categorias, cujo valor é a soma de todas as subcategorias correspondentes. As colunas sem contorno referem-se às subcategorias, com a respetiva u.r..

Através da Figura 1 é possível observarmos que os polícias, ao efetuarem a ordem de

paragem de um veículo durante uma OFT, recorrem mais de metade das vezes a pistas relativas ao condutor (Categoria A), representando 50,58% da totalidade das u.r. codificadas, para averiguar a existência de alguma infração ao C.E. e/ou legislação avulsa (e.g. P\_13 “Mandei parar pelo número de indivíduos na viatura”; P\_18 “Foi por causa do condutor, pelo aspeto dele”). Ainda quanto ao condutor, verifica-se que a pista mais utilizada é a categorização (subcategoria A.4), representando 58,62% da totalidade das u.r. do condutor (categoria A) (e.g. P\_5 “Pela reação do condutor”; P\_18 “Foi por causa do condutor, pelo aspeto dele”; P\_22 “Em função da roupa do condutor, pelo seu aspeto”).

Apurámos ainda que os polícias recorrem a pistas informativas relativas ao veículo (categoria B), representando 35,47% da totalidade das u.r. codificadas, para executarem a ordem a paragem (e.g. P\_6 “Porque as dimensões passavam os rodados”; P\_10 “Este foi pela alteração de características do carro”). Ainda relativamente às pistas usadas para o veículo (categoria B), podemos verificar que os polícias recorrem mais a pistas objetivas (subcategoria B.1), representando 55,74% da totalidade das u.r. da categoria B. As pistas objetivas não exigem um esforço cognitivo tão grande por parte do polícia decisor, por serem aspetos de fácil identificação (Pais & Felgueiras, 2016). Contudo, é possível apurarmos ainda que, com base na experiência adquirida, os polícias usam também indicadores mais subjetivos, com uma maior incerteza que exigem um maior esforço cognitivo para essa abordagem (Klein, 1989; Pais & Felgueiras, 2016) (e.g. P\_12 “Aqui o Smart, pronto é caixa automática, muitas vezes o pessoal anda sem carta”; P\_16 “Este é o típico carro que faz tráfico de estupefaciente”).

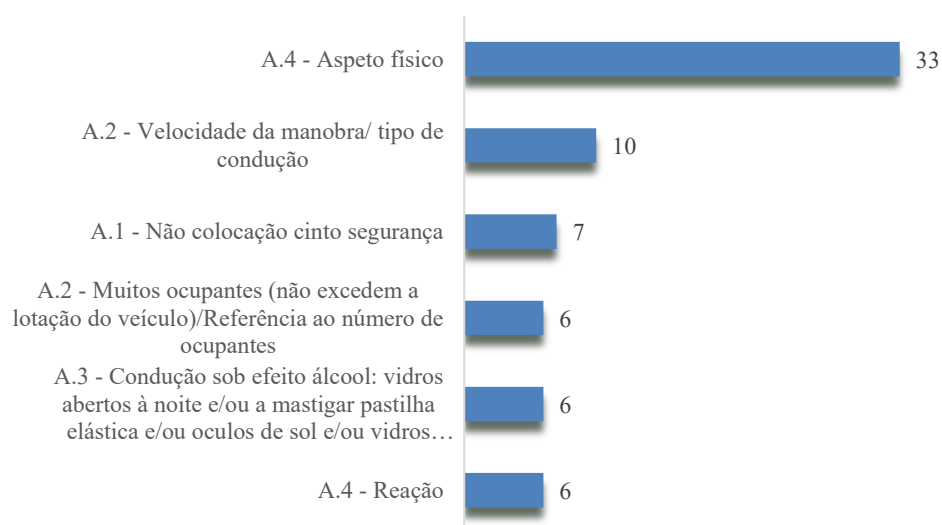
Face à investigação ter sido realizada em ambiente real, foi possível averiguar que os decisores policiais têm em conta o local da operação (categoria D), representando 7,56% da totalidade das u.r. (e.g. P\_11 “eu mandei parar essa mota porque muitas motas vindas do bairro estão associadas ao tráfico de droga”; P\_14 “Devido às características da viatura, o aspeto do condutor, sendo uma zona sensível, são fortes indícios”). Percebemos assim que o local da operação é um indicador adicional que também é importante para a abordagem, tal como foi referido por Alves (2019).

Por último, verifica-se que ocasionalmente os polícias tomam decisões de carácter aleatório (categoria C – Ao Acaso), representando apenas 6,40% da totalidade das u.r. (e.g. P\_2 “Este foi aleatório, foi o primeiro carro que abordei, era para também não estarmos ali parados”).

Para uma análise mais fina, na Figura 2 podem ver-se as seis pistas informativas mais utilizadas relativas ao condutor (categoria A; a totalidade das pistas usadas constam no anexo 9).

**Figura 2**

*Distribuição das U.R. pelos Seis Indicadores com Maior Predominância na Categoria A - Condutor*

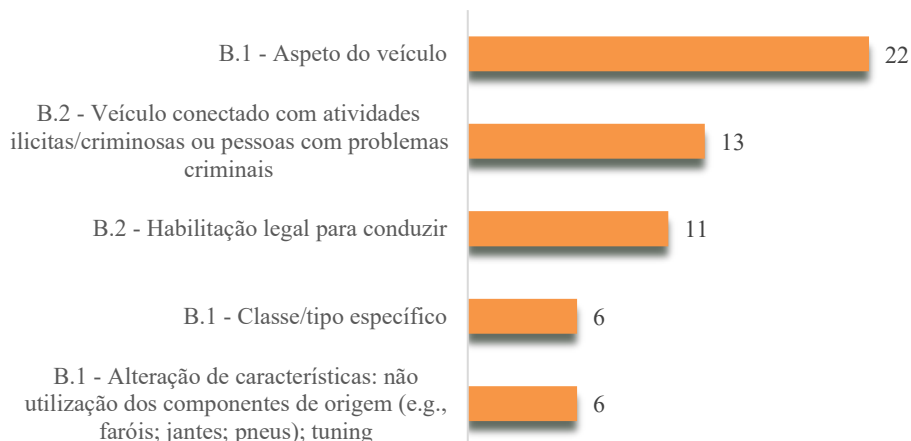


Conforme se pode ver na Figura 2, quando usadas pistas sobre o condutor (categoria A) existe uma grande propensão para as decisões serem tomadas em função do aspeto físico do condutor (subcategoria A.4; e.g. P\_13 “Pelos características do condutor”; P\_19 “Devido ao aspeto dele, de fato treino”). A não colocação de cinto de segurança (subcategoria A.1 comportamental – infração) é o segundo indicador mais utilizado dentro da categoria, o qual, por ser fácil de verificar, não necessita de muito esforço cognitivo, assim, sempre que era perceptível à vista do agente decisor um condutor sem cinto de segurança, era dada a ordem de paragem (e.g. P\_6 “Senhora não trazia o cinto”).

Passando agora para a Figura 3, pode observar-se os cinco indicadores mais usados relativos ao veículo (categoria B), estando a totalidade dos indicadores com as respetivas u.r. apresentados no anexo 10.

**Figura 3**

*Distribuição das U.R. pelos Cinco Indicadores com Maior Predominância na Categoria B – Veículo*

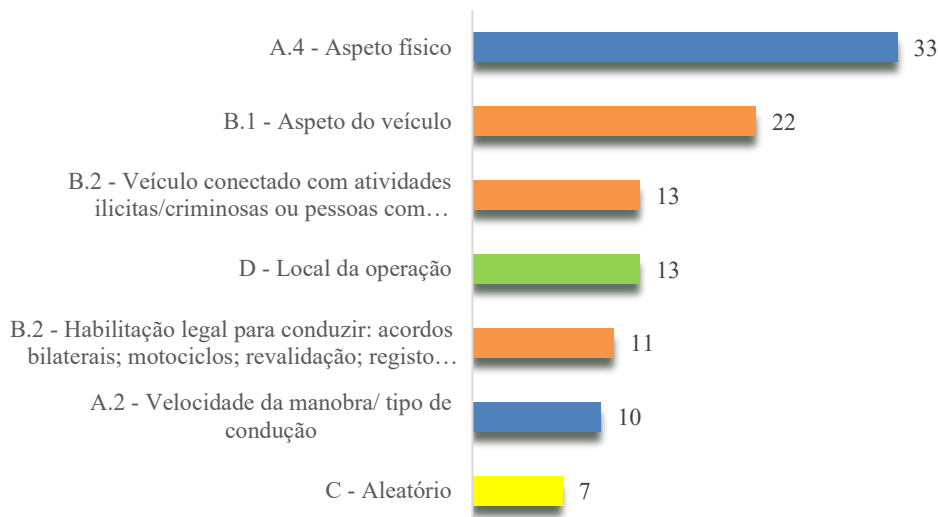


Através desta Figura 3 observa-se que o indicador mais utilizado é relativo a uma pista objetiva (Subcategoria B.1), neste caso o aspeto do veículo (e.g. P\_12 “Foi pelas características da viatura, basicamente”; P\_15 “Por aspeto da viatura, desgaste na pintura”). Este indicador representa 36,07% da totalidade das u.r. relativas ao veículo. O segundo indicador mais usado já tem a ver com pistas subjetivas (Subcategoria B.2), com 21,31% da totalidade dos indicadores referentes ao veículo, refere-se à sinalização de “veículo conectado com atividades ilícitas/criminosas ou pessoas com problemas criminais” (B2 – e.g. P\_9 “As empresas é como lhe digo, os carros servem para transporte de mercadoria furtada ou material cobres e outras coisas assim”; P\_21 “Aqui a mota é pessoal que fazem transporte de estupefaciente”). Logo de seguida surge o indicador “B.2 – Habilitação legal para conduzir”, relativo de novo a pistas subjetivas (Subcategoria B.2), que remete para a experiência dos polícias para se sustentarem nessas pistas informativas para dar a ordem de paragem (e.g. P\_5 “Mando parar mais as motas, porque muitas vezes esses indivíduos circulam sem carta de condução”; P\_18 “Mota, para ver se tinha carta”).

Na Figura 4 observamos os sete indicadores mais utilizados pelos polícias durante a tomada de decisão da ordem de paragem.

**Figura 4**

*Distribuição das U.R. pelos Sete Indicadores Mais Utilizados pelos Decisores Policiais*



Através desta Figura 4 verificamos que os policiais que participaram na investigação têm maior tendência para observar as características físicas do condutor (Subcategoria A.4 – “Aspeto físico”) e a partir daí determinar se dão ou não a ordem de paragem ao veículo. Pode-se observar que o segundo indicador mais empregue é também o aspeto, mas do veículo (Subcategoria B.1 – “Aspeto do veículo). De seguida aparece o indicador “B.2 – Veículo conectado com atividades ilícitas/criminosas ou com pessoas com problemas criminais”, tendo este indicador o mesmo número de u.r. que o local da operação (Categoria D).

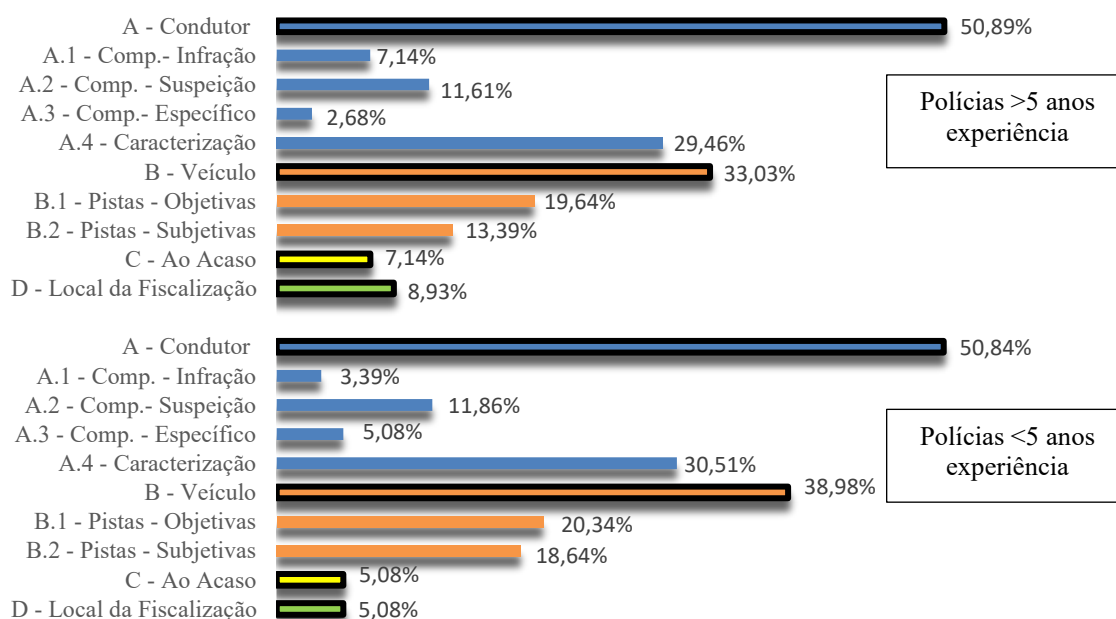
Os resultados evidenciam que os policiais usam pistas informativas mais subjetivas, que implicam maior esforço cognitivo e, sobretudo, dão nota de uma atitude de maior suspeição dos policiais ao escolherem veículos, destacando-se a análise do aspeto físico do condutor como critério mais utilizado. A importância atribuída ao aspeto do veículo, à eventual ligação a atividades ilícitas e ao local da fiscalização reforça uma abordagem centrada na identificação de sinais comportamentais e contextuais, em vez de uma seleção aleatória, que surge com expressão bastante reduzida. Os policiais ao abordarem com base na suspeição, tendo por base aspetos menos visíveis, parecem estar “à procura de algo”. Observando os testemunhos (e.g. P\_2 “Eu vi pela viatura, não me pareceu estar em bom estado e também pelo aspeto da pessoa, parecer ser consumidor de produto estupefaciente”; P\_17 “dentro de um bairro social, onde há assim aqueles carros de gamas mais baixas, normalmente quando há assim um carro de gama mais alta, aquilo está muitas vezes associado a traficantes de droga”) parecem afastar-se ligeiramente do âmbito rodoviário e, segundo Wilson (1968), o local de trabalho do polícia influencia o modo da sua atuação.

O indicador “B.2 – Habilitação legal para conduzir” é o quinto mais utilizado, logo seguido pelo indicador “A.2 – Velocidade da manobra/tipo de condução”. Por último, aparece o indicador “C – Aleatório”, sendo o sétimo mais usado pelos policiais para dar a ordem de paragem.

Vamos agora observar a comparação feita entre os policiais mais e menos experientes. Como já foi referido, usaremos percentagens para a demonstração de resultados. Na Figura 5 visualizamos uma comparação das categorias e subcategorias usadas.

**Figura 5**

*Análise Comparativa da Distribuição das Percentagens dos Polícias Mais e Menos Experientes*



*Nota.* Cada cor representa uma categoria diferente. As colunas delimitadas a preto representam as categorias e as colunas sem contorno as subcategorias. O valor expresso nas categorias é a soma das subcategorias.

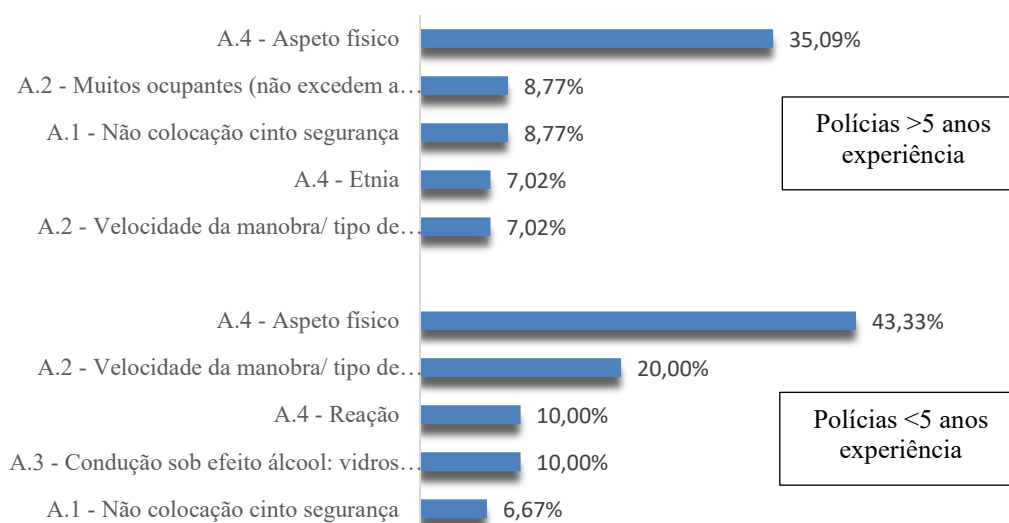
Com a representação presente na Figura 5, verificamos que, de um modo geral, os resultados são consideravelmente semelhantes. Ambos os grupos usam preferencialmente indicadores relativos ao condutor (categoria A) para decidir qual a viatura a abordar. Em ambos as pistas relativas ao veículo são depois também muito utilizadas (categoria B). Os policiais menos experientes usam mais pistas relativas ao veículo (categoria B) do que os mais experientes, em particular, parecem ser mais suspeitosos (usando pistas subjetivas relativas ao veículo). Realça-se ainda que os menos experientes não abordam tanto com base no local da fiscalização e ao acaso. No que concerne às pistas relativas ao condutor, os policiais com menos experiência não usam tanto as pistas relativas à infração ao C.E. (subcategoria A.1) mas usam mais relativamente ao comportamento específico do condutor

(subcategoria A.3).

Analisando agora os cinco indicadores mais utilizados relativamente ao condutor (categoria A) em ambos os grupos, observe-se a Figura 6.

**Figura 6**

*Comparação da Distribuição das Percentagens entre os Polícias Mais e Menos Experientes, pelos Cinco Indicadores Mais Utilizados na Categoria A - Condutor*

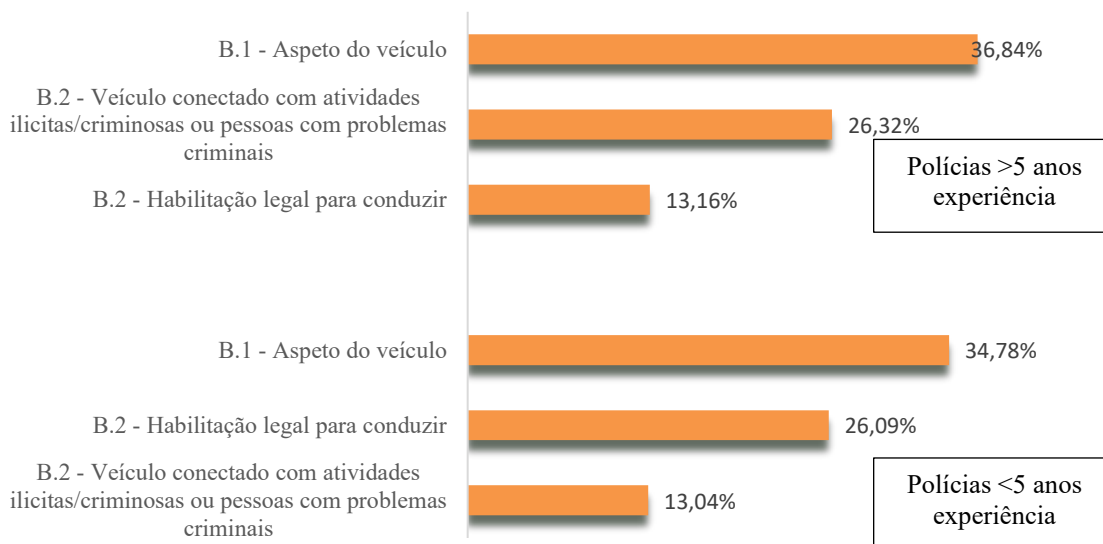


Como é possível verificar, há um indicador que é usado com muita regularidade em ambos os grupos que é o aspeto físico dos condutores (A.4). Os polícias mais experientes parecem estar sobretudo atentos ao interior dos veículos, sinalizando pistas de informação relativas ao aspeto dos condutores, à sua etnia, e ao facto de terem muitos ocupantes. Também sinalizam o uso, ou não, do cinto de segurança. Os polícias menos experientes, por seu turno, parecem distribuir a sua atenção quer pelos condutores quer pelas ações dos condutores, recorrendo a indicadores como o aspeto físico dos condutores, a velocidade a que se deslocam e a reação face à identificação da presença da polícia. Mostram-se, também, suspeitosos quanto à condução sob o efeito do álcool.

Quanto aos indicadores relativos ao veículo (categoria B), vamos observar na Figura 7 os três indicadores mais utilizados por ambos os grupos de polícias.

**Figura 7**

*Comparação da Distribuição das Percentagens entre os Polícias Mais e Menos Experientes, pelos Três Indicadores Mais Utilizados na Categoria B - Veículo*

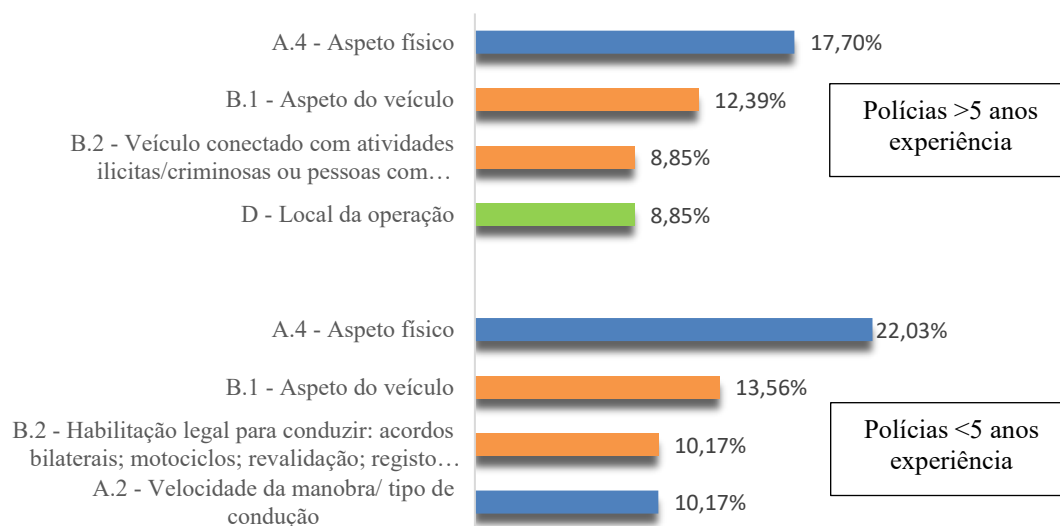


Como pode ver-se, tanto os policiais mais experientes como os menos experientes usam, sobretudo, três indicadores relativos ao veículo. De novo, fica evidente que o aspeto (neste caso) do veículo é muito importante para determinar a ordem de paragem. A diferença interessante que merece relevo é a que mostra que os policiais mais experientes sabem reconhecer características dos veículos que os associam mais frequentemente com a prática de atividades ilícitas, mais do que os policiais com menos experiência. A utilização desta pista parece, então, ser aprendida com o acumular de situações nas quais os policiais têm que intervir no terreno.

Por último, tentemos descrever, resumidamente, como policiais mais e menos experientes podem ser descritos no seu processo decisório, considerando as pistas informativas mais utilizadas de todas as categorias. Olhemos a Figura 8.

**Figura 8**

*Comparação da Distribuição das Percentagens entre os Polícias Mais e Menos Experientes, pelos Principais Indicadores de todas as Categorias*



A primeira observação que pode fazer-se é que o aspeto físico dos condutores (A.4) e da viatura (B.1) são os dois indicadores mais frequentemente utilizados pelos decisores policiais e que comandam a tomada de decisão. Os testemunhos (e.g. P\_2 “Eu geralmente eu tenho vários aspetos, tenho o número de ocupantes do veículo, o aspeto deles, o estado do veículo, de que zona é que vêm, em que zona é que estamos da freguesia”) revelam que os decisores têm uma decisão refletida, com base nas pistas que observam fazem um processamento automático e de forma subconsciente dessas pistas que determina a ordem de paragem. Depois, parece funcionar o conhecimento de domínio dos mais experientes, quando sinalizam uma pista subjetiva que remete para a suspeição de se tratar de um veículo hipoteticamente ligado a atividades ilícitas. Como se disse, o recurso a este indicador revela o que pode designar-se de ‘saber de experiência feita’. Tal como refere Kruglanski e Gigerenzer (2011), o automatismo deste processo é fruto da experiência do indivíduo, o que antes era consciente e pensado, agora é algo automático. Os menos experientes, entretanto, recorrem também a uma pista subjetiva embora ainda muito ancorada em pressupostos legais (B.2 – Habilitação legal para conduzir...), portanto, mais ligada à formação inicial que tiveram. Por último, para os polícias mais experientes o local da fiscalização (D) parece também ser determinante para a tomada de decisão, enquanto os menos experientes sinalizam o indicador relativo à velocidade da manobra/ tipo de condução (A.2).

## 1.2 Discussão

A análise dos resultados neste primeiro estudo permitiu observar sobre os padrões cognitivos subjacentes à decisão de mandar parar um veículo durante as OFT. Conforme se observou, há uma clara tendência para os policiais basearem as suas decisões em elementos relacionados com o aspeto físico do condutor. As escolhas revelam uma atenção especial à forma como o condutor se apresenta, sugerindo que a perceção visual e comportamental do mesmo é um dos principais fatores a influenciar na decisão da ordem de paragem de um veículo (e.g. P\_9 “O aspeto do condutor diz muito”). Este dado é congruente com o conceito de heurística da representatividade proposto por Tversky e Kahneman (1974), no qual os decisores tendem a avaliar a probabilidade de um evento com base no grau em que este se assemelha a estereótipos mentais previamente construídos.

A escolha do condutor como principal foco de atenção torna-se mais compreensível se considerarmos a natureza eminentemente prática e situacional da atuação policial em OFT, onde o tempo para ponderação é (ainda mais) reduzido e a decisão necessita de ser célere e eficaz, considerando que os policiais que participaram no estudo são das EIR, que têm como principal função responder rapidamente a situações de emergência, violência, garantindo a segurança e ordem pública.

No que respeita às pistas associadas ao veículo (categoria B), destaca-se igualmente a utilização de heurísticas ancoradas na experiência prévia dos policiais. A escolha de viaturas com determinadas características físicas ou associadas a determinados contextos criminais ilustra a aplicação da heurística de ancoragem e ajustamento (Raufaste & Hilton, 2009; Tversky & Kahneman, 1974), onde um valor inicial (ex.: tipo de veículo frequentemente associado a delitos) serve de referência para avaliações posteriores, mesmo quando não existam indícios objetivos imediatos.

Na análise comparativa entre policiais com mais e menos de cinco anos de serviço, observam-se nuances relevantes: os policiais mais experientes recorrem com maior frequência a pistas relacionadas com a ligação do veículo a atividades ilícitas e com o local da operação, enquanto os menos experientes enfatizam mais o comportamento na condução e aspetos relacionados com a habilitação legal. Estas diferenças sugerem um maior domínio do contexto operativo por parte dos policiais mais experientes, que, como refere Klein (1998), tendem a confiar mais em padrões situacionais complexos adquiridos com base na experiência direta.

Do ponto de vista teórico, esta diferenciação também pode ser interpretada à luz da teoria dos prospectos (Kahneman & Tversky, 1979), nomeadamente na sua fase de edição, onde o enquadramento da situação influencia decisivamente o processo decisório. Os polícias experientes parecem organizar e simplificar as opções com maior eficácia, usando filtros contextuais mais refinados, enquanto os menos experientes demonstram uma abordagem mais literal e baseada em critérios normativos visíveis, como infrações claras ao Código da Estrada.

Por fim, a ocasional referência a decisões tomadas ao acaso (categoria C) reforça a ideia de que, embora a maioria das decisões siga lógicas heurísticas ou indiciárias, o fator aleatório não está ausente da prática policial. Isto sugere que, para além dos aspetos racionais e experienciais, a pressão do contexto em que se insere e a necessidade de manter a dinâmica operacional da fiscalização, podem induzir decisões pragmáticas menos fundamentadas, o que está em consonância com a racionalidade limitada descrita por Simon (1955) e explorada por Gigerenzer e Todd (2000) na sua abordagem das “heurísticas rápidas e frugais”.

Assim, os resultados obtidos não validam apenas os pressupostos teóricos explorados no capítulo de enquadramento teórico como revelam a complexidade da decisão policial em contexto real, onde fatores subjetivos, experienciais e contextuais se interligam de forma dinâmica e, muitas vezes, inconsciente.

## **2. Estudo 2**

Neste segundo estudo iremos observar se os indicadores que os polícias usaram resultaram em acertos ou erros. Foi de novo inserida uma dimensão comparativa entre profissionais mais e menos experientes (mais e menos de cinco anos de serviço).

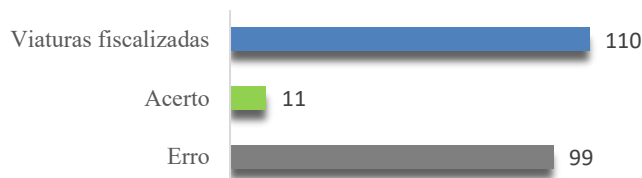
De acordo com Alves (2019), relativamente aos acertos (*hits*) são considerados todos os casos onde se tenha verificado alguma infração ao C.E. congruente com as pistas informativas que levaram à ordem de paragem. Quanto aos erros são todas as situações em que o indicador usado não coincide com a infração identificada (Alves, 2019).

### **2.1 Apresentação de resultados**

Os 23 polícias, no decorrer das quatro OFT fiscalizaram 110 viaturas, estabelecendo um total de 11 acertos (10%) e 99 erros (90%), conforme demonstrado na Figura 9.

**Figura 9**

*Distribuição do Número de Acertos e Erros pelo Total de Viaturas Fiscalizadas*

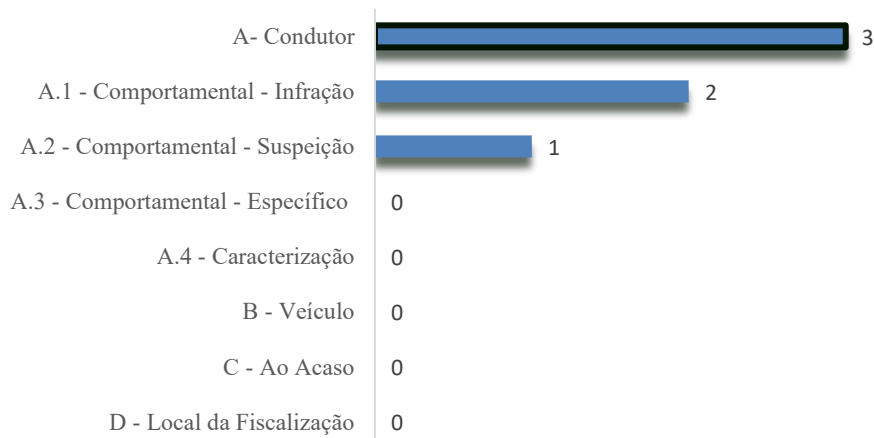


A elevada taxa de erros existente pode ser considerada como normal, em virtude da missão preventiva da PSP (Alves, 2019).

Observando os resultados dos acertos, verifica-se através da Figura 10 que resultaram em *hit* apenas na categoria relativa ao condutor (categoria A). Dentro deste universo de acertos, as pistas informativas usadas relativamente a infrações ao C.E. (subcategoria A.1 – Comportamental – infração) foram as predominantes (e.g. P\_11 “Este era o que vinha sem cinto”).

**Figura 10**

*Distribuição dos Indicadores cujo Resultado foi "Acerto"*

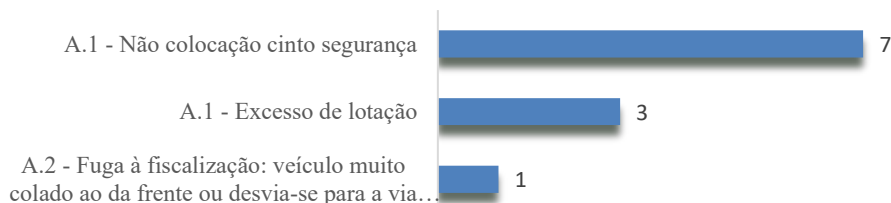


*Nota.* A coluna com contorno reflete a categoria, as colunas sem contorno correspondem às subcategorias. O valor da categoria é o somatório das subcategorias

Conforme demonstrado na Figura 11, nos 11 *hits* identificados foram utilizados apenas três indicadores (A.1 – Não colocação de cinto de segurança; A.1 – Excesso de lotação; A.2 – Fuga à fiscalização).

**Figura 11**

*Indicadores que Resultarem em “Acerto”*

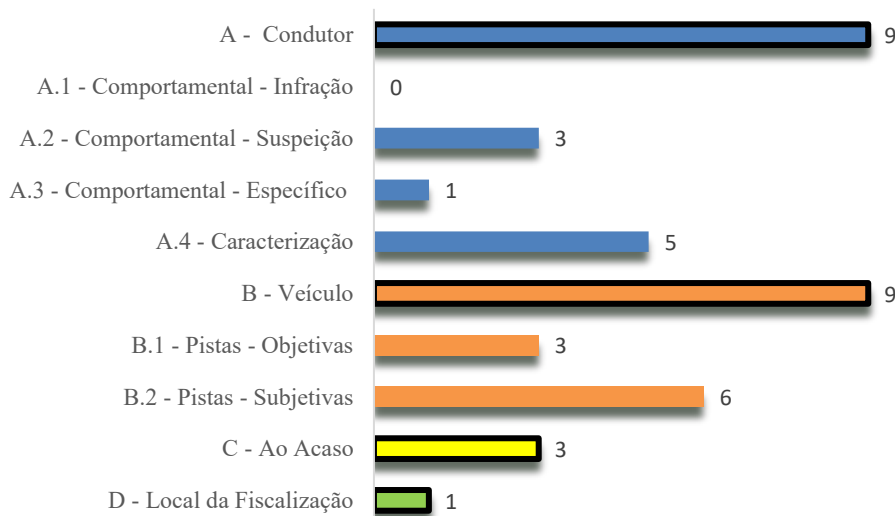


Relativamente aos indicadores referentes às infrações ao C.E. (subcategoria A.1), são pistas informativas de fácil identificação, que foram utilizados para mandar parar 10 viaturas, em 11 que deram acerto. No que concerne à fuga à fiscalização (subcategoria A.2 – Comportamental – Suspeição) (e.g. P\_23 “Este aqui foi a senhora que se estava a chegar perto da viatura da frente”) foi algo que o polícia em questão verificou (um comportamento que gerou suspeição), tendo depois constatado uma infração ao C.E (subcategoria A.2).

Vejamos agora na Figura 12 os erros mais comuns ocorridos nas OFT realizadas. Os erros resultaram da utilização de 23 indicadores relativos a quatro categorias (A – Condutor, B – Veículo, C – Ao acaso, e D – Local da Fiscalização).

**Figura 12**

*Distribuição dos Indicadores pelas Categorias que Resultaram em Erro*



*Nota.* A cada categoria corresponde uma cor diferente. As colunas delimitadas a preto são as categorias e as colunas sem contorno são as subcategorias. O valor das categorias corresponde ao somatório das subcategorias

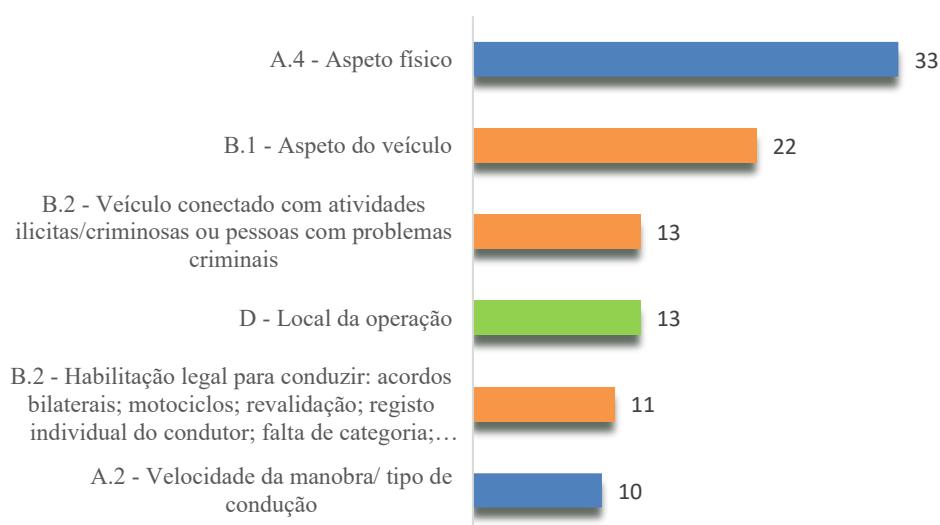
É observável que os erros resultaram em igual medida de pistas informativas relativas ao condutor (categoria A) e ao veículo (categoria B). Podemos ainda verificar que as pistas

subjetivas relativas ao veículo, quando utilizadas tendem a levar a mais erros do que as pistas objetivas, porque se baseiam em julgamentos interpretativos e impressões visuais que nem sempre correspondem a alguma infração ao C.E.. No que concerne à subcategoria relativa à infração do C.E. (subcategoria A.1), não registou qualquer erro porque assenta em comportamentos visíveis e facilmente identificáveis como ilegais.

Analisando em concreto os indicadores que originaram dez ou mais erros (podendo os restantes indicadores ser consultados no Anexo 11), na Figura 13 verifica-se que o aspeto físico do condutor foi o que originou mais erros. Este indicador foi o que obteve mais erros porque assente em juízos subjetivos sobre a aparência do condutor, que podem ser influenciados por perceções pessoais, estereótipos ou pressupostos não válidos. Logo de seguida com mais erros foi o aspeto do veículo. Neste caso, as abordagens em que os polícias decidiam com base no aspeto da viatura, não se tratava por a mesma estar a incorrer em alguma infração ao C.E., mas muitas vezes era para detetar algum ilícito criminal. Tanto é que, o indicador seguinte é em concreto relativo à associação do veículo com alguma atividade criminosa (e.g. P\_5 “estas carrinhas são usadas muitas vezes também para transporte de artigos furtados”); P\_21 “aqui a mota é porque fazem transporte de estupefaciente”).

**Figura 13**

*Distribuição das U.R. pelos Indicadores com Dez ou Mais Erros*



Por último importa referir que a percentagem de acertos varia de polícia para polícia (cf. Anexo 12). Neste estudo a taxa de acerto que os polícias tiveram varia entre os 0% e os 40%, conforme é possível de visualizar na Tabela 1.

**Tabela 1**

*Distribuição dos Polícias por Intervalo de Acerto*

Intervalo de acerto %	Nº de polícias por intervalo de acerto
0	15
[1-10[	0
[11-20[	2
[21-30[	2
[31-39[	3
40	1

Na Tabela 1 é possível observar que 15 dos polícias presentes na investigação não teve qualquer acerto durante as OFT observadas, e apenas um polícia teve a maior percentagem de acertos encontrada: 40%.

Diversos fatores podem explicar estes resultados, estando eles associados às particularidades das OFT. Entre os principais elementos, destacam-se: a localização e o tempo de duração da operação (Alves, 2019; Ratinho, 2015); a complexidade e morosidade na fiscalização de determinadas matérias mais técnicas (Alves, 2019); o tempo necessário para a elaboração dos expedientes contraordenacionais e criminais (Alves, 2019; Rocha, 2016); a incerteza inerente ao contexto operacional (Pais & Felgueiras, 2016); o nível de formação profissional e a capacidade decisória dos agentes (Alves, 2019; Cronin & Reicher, 2006; Phillips & Sobol, 2012); bem como a menor intensidade de tráfego automóvel, muitas vezes (referido pelos próprios polícias) devido a já estarem identificados no local numa aplicação móvel denominada *Waze*.

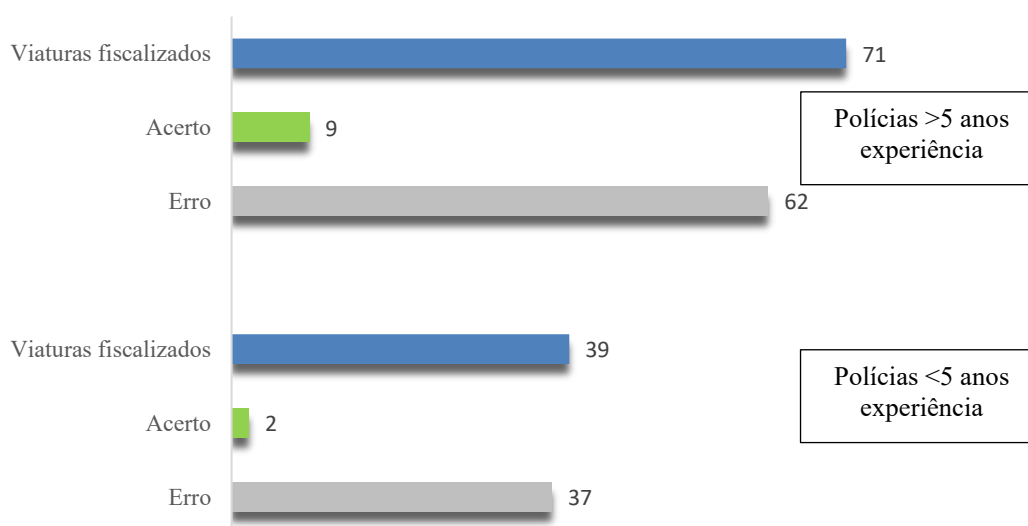
Passamos agora para uma dimensão comparativa dos resultados de acerto e erro, considerando os polícias mais e menos experientes. Neste estudo optámos por deixar os resultados em u.r., ao invés do estudo anterior que foi apresentado em percentagens, isto pelo facto de serem valores reduzidos. De lembrar ainda que o número dos polícias menos experientes é bem menor aos polícias mais experientes.

Através da Figura 14 observamos a totalidade de carros fiscalizados por cada grupo. Em média, os polícias mais experientes mandam parar quatro veículos, enquanto os menos

experientes mandam parar seis. A percentagem de acertos de cada é: 12,68% (nove acertos em 71 viaturas fiscalizadas) para os polícias mais experientes e 5,13% (dois acertos em 39 viaturas fiscalizadas) para os polícias menos experientes. Com base nestes dados, os polícias mais experientes têm uma abordagem mais seletiva, confiando na sua capacidade de identificar sinais relevantes, o que os leva a intervir com maior critério. Enquanto os menos experientes tendem a parar mais carros, possivelmente por insegurança nas suas avaliações ou por uma tentativa de compensar a incerteza com uma atuação mais abrangente.

**Figura 14**

*Comparação da Distribuição de Acertos e Erros entre os Polícias Mais e Menos Experientes*

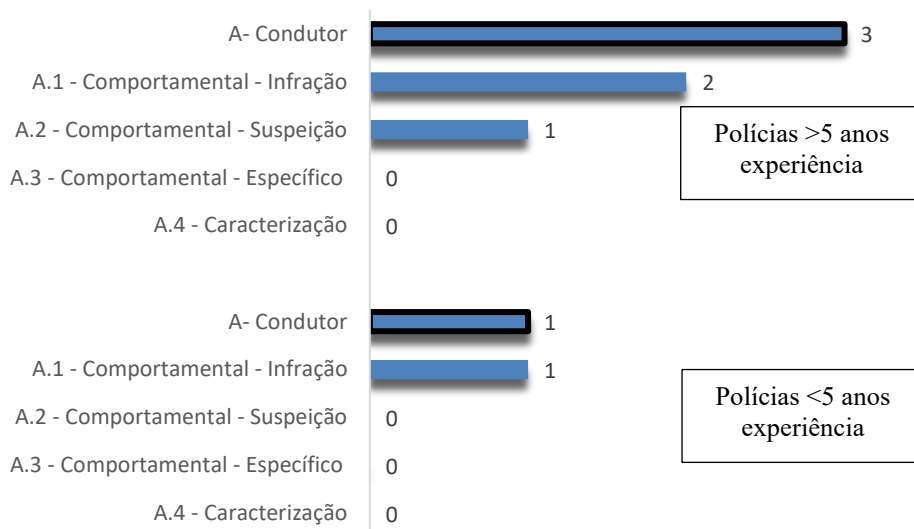


O número de erros é substancialmente superior aos acertos, no grupo com mais experiência é de 87,32% e no grupo com menos de cinco anos de experiência há 94,87% de erros.

Na Figura 15 é possível visualizar que os *hits* resultaram apenas de indicadores referentes ao veículo (Categoria A). Tanto um grupo como o outro quando os polícias usaram indicadores relativos à infração ao C.E. foi quando obtiveram mais acertos. A diferença existente é que os polícias menos experientes não tiveram nenhum acerto com indicadores de suspeição (Subcategoria A.2 – Comportamental – Suspeição).

**Figura 15**

*Comparação da Distribuição dos Indicadores pela Categoria que Resultou em Acerto entre os Polícias Mais e Menos Experientes*

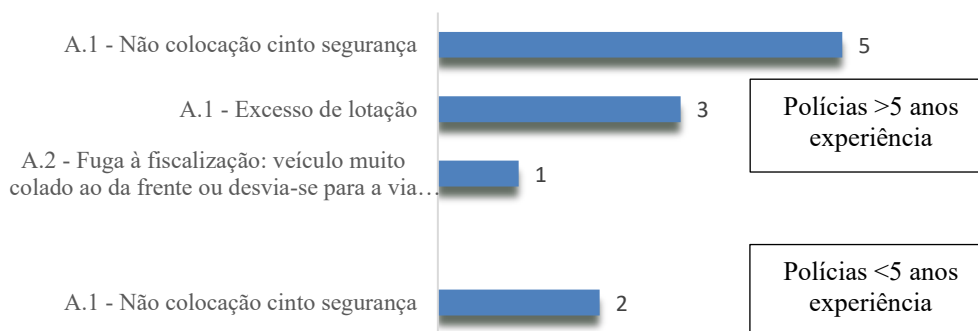


*Nota.* As colunas delimitadas correspondem à categoria, cujo valor é o somatório dos valores individuais das subcategorias

Analisando em concreto os indicadores que levaram aos acertos, temos a Figura 16 que mostra isso mesmo. É perceptível que as pistas informativas relativamente ao cinto de segurança (Subcategoria A.2) foram as tiveram mais resultados positivos (e.g. P\_5 “Este aqui mandámos parar porque vinha sem cinto”). De referir que este indicador foi comum a ambos os grupos e o único usado com acerto pelos polícias com menos experiência.

**Figura 16**

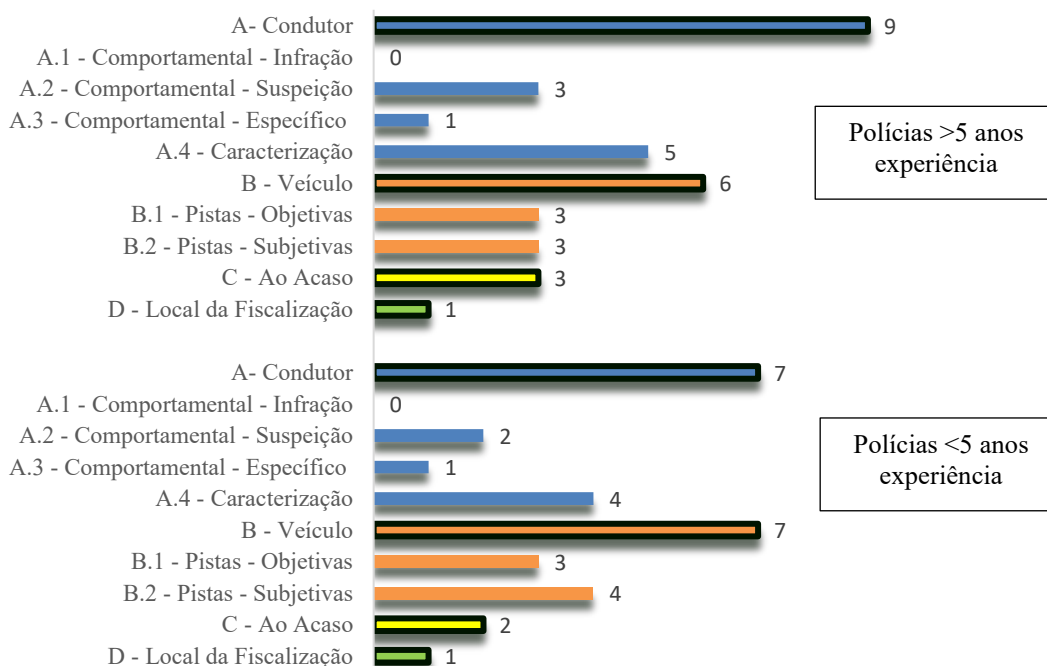
*Comparação da Distribuição das U.R. pelos Indicadores Responsáveis pelos Acertos, entre os Polícias Mais e Menos Experientes*



Passando agora para os resultados relativos aos erros, observemos a Figura 17.

**Figura 17**

*Comparação da Distribuição dos Indicadores pelas Categorias que Resultaram em Erros entre os Polícias Mais e Menos Experientes*



*Nota.* A cada cor corresponde uma categoria diferente. As colunas com contorno a preto são as categorias, as colunas sem contorno são as subcategorias. As u.r. das categorias são o somatório das subcategorias.

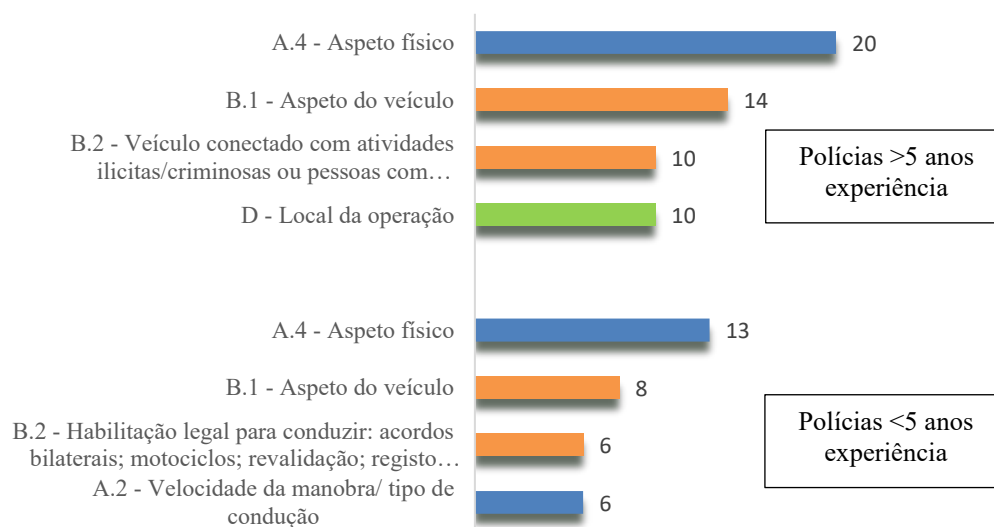
Com base na Figura 17, verifica-se que tanto os policiais mais experientes como os menos, cometem erros sobretudo quando se baseiam as suas decisões em pistas subjetivas associadas ao condutor, como a sua caracterização ou comportamentos interpretados como suspeitos. Tanto os mais experientes como os menos demonstraram essa tendência, o que indica que estas avaliações, por serem mais subjetivas, são mais propensas ao erro. Estes dados sublinham que, independentemente da experiência, as pistas menos objetivas tendem a gerar mais decisões incorretas.

Analisando os indicadores em concreto, na Figura 18 estão representados os quatro indicadores utilizados que levaram a mais erros (podendo todos os restantes serem consultados no Anexo 13). A pista informativa mais usada por ambos os grupos foi o aspeto físico do condutor e a segunda mais utilizada foi o aspeto físico do veículo, corroborando o padrão acima descrito.

**Figura 18**

*Comparação da Distribuição das U.R. pelos Quatro Indicadores Responsáveis por Mais Erros entre os*

*Polícias Mais e Menos Experientes*



## 2.2 Discussão

A análise global dos resultados evidencia uma tendência marcante na forma como os polícias, no contexto das OFT, tomam decisões relativamente à ordem de paragem de veículos. Os dados revelam que as pistas informativas mais utilizadas foram o aspeto físico do condutor e o aspeto exterior do veículo, ambas enquadradas em categorias de perceção imediata e visual. No entanto, estas mesmas pistas corresponderam também à maior taxa de erros, ou seja, a decisões que não resultaram na deteção de qualquer infração ao C.E..

De referir ainda que, o erro nestas ações de fiscalização, não terá uma grande conectividade negativa associada, pelo facto de existir um carácter preventivo e de sensibilização rodoviário nestas ações (Ratinho, 2015).

Importa ainda destacar que, apesar de esta tendência ser transversal a todo o universo de participantes, a análise comparativa entre polícias com mais e menos experiência de serviço revela diferenças relevantes no padrão de decisão. Os agentes mais experientes, embora também utilizem pistas visuais, demonstram maior propensão para recorrer a indicadores contextuais e comportamentais, como o comportamento do condutor perante a presença policial ou a localização da operação. Este padrão confirma a perspetiva da NDM, proposta por Klein (2008), segundo a qual os decisores experientes não comparam exaustivamente alternativas, mas sim reconhecem padrões situacionais familiares e acionam mentalmente simulações com base na experiência acumulada.

Este reconhecimento de padrões permite decisões mais eficazes em ambientes

incertos e dinâmicos (Zsombok & Klein, 2014), reforçando a ideia de que a experiência não apenas melhora a precisão, como também aumenta a confiança na decisão tomada. Esta competência decisória, adquirida com o tempo, permite aos decisores experientes alcançar níveis mais elevados de sensibilidade, conforme definido pela Teoria da Detecção de Sinal (McNicol, 2005), distinguindo com maior acuidade entre sinais relevantes e “ruído” contextual.

Já os agentes com menor experiência demonstraram uma maior dependência de pistas normativas e visuais, revelando não serem tão capazes de decisões racionalmente ecológicas. Tal diferenciação é expectável, à luz do modelo da racionalidade limitada (Simon, 1995), onde o decisor procura uma solução satisfatória e possível, dentro dos limites da sua capacidade cognitiva e do tempo disponível. Este dado corrobora a ideia de que a experiência operacional tem um papel crucial na construção da intuição profissional, entendida como um tipo de conhecimento tácito que permite responder eficazmente a contextos ambíguos (Klein, 2008).

Os resultados demonstram que, embora os dois grupos recorram frequentemente a indicadores semelhantes, os polícias mais experientes obtêm uma taxa de acerto superior face aos seus colegas menos experientes. É ainda de salientar que os acertos ocorreram apenas quando os agentes se basearam em pistas comportamentais diretamente observáveis (como o não uso do cinto de segurança ou a reação do condutor à presença policial). Esta preferência por indicadores objetivos e inequívocos é referida por Liapis et al. (2018), defendendo que, em ambientes operacionais, os decisores tendem a recorrer a heurísticas baseadas na experiência prévia e na perceção imediata.

Apesar destas limitações, importa ressaltar que, em contextos de fiscalização real, as condições de atuação impõem frequentemente a necessidade de decisões rápidas, pelo que o recurso a heurísticas é compreensível e necessário. Ainda assim, como salientam Slovic et al. (2002), é fundamental que os decisores desenvolvam competências metacognitivas que lhes permitam reconhecer e gerir os seus próprios enviesamentos.

Em suma, os resultados discutidos reforçam o papel da experiência como fator diferenciador na qualidade da decisão operacional, e evidenciam a prevalência de estratégias cognitivas intuitivas na seleção dos veículos a fiscalizar. A articulação entre os resultados empíricos e os referenciais teóricos confirma que a tomada de decisão policial é, por natureza, situada, ecológica e fortemente influenciada por fatores subjetivos (Gigerenzer &

Selten, 2001; Klein, 2015). Este enquadramento justifica a pertinência de reforçar a formação contínua e a reflexão crítica no seio dos polícias, promovendo decisões mais fundamentadas, justas e eficazes.

### **3. Estudo 3**

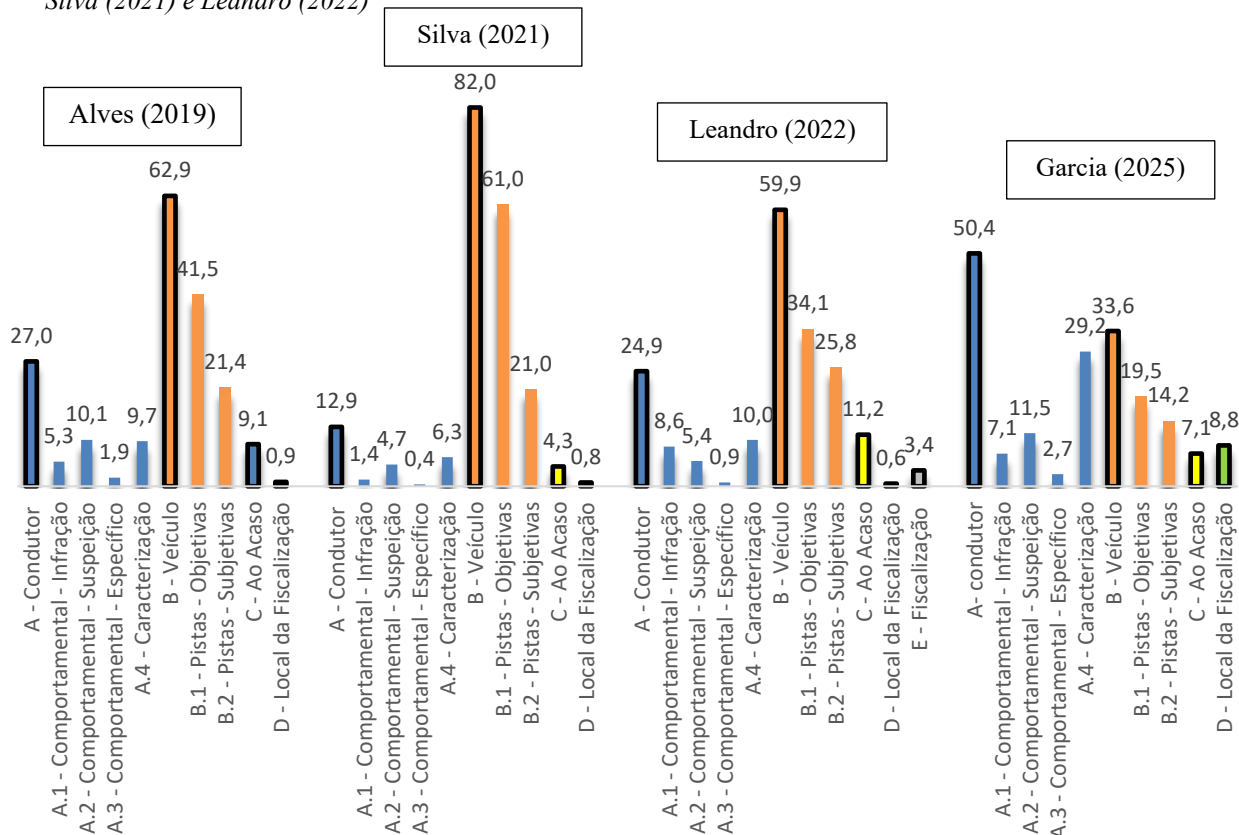
No terceiro e último estudo pretendemos fazer uma comparação dos resultados no presente estudo, tomando apenas os polícias mais experientes, com os resultados de Alves (2019), de Leandro (2022) e de Silva (2021) (cf. Anexo 14), sendo que todos os estudos decorreram em ambiente real. Diferencia-se o nosso estudo dos restantes pelo facto de os polícias por nós estudados não possuírem curso de trânsito. Os resultados são apresentados em percentagens, feitas as devidas proporções, tendo em consideração que temos um conjunto de 16 polícias participantes do estudo. Iremos analisar as semelhanças e as diferenças relativas às pistas informativas utilizadas pelos polícias para efetuarem a ordem de paragem e posteriormente apresentamos as semelhanças e diferentes dos resultados relativos aos acertos e erros dos respetivos estudos.

#### **3.1 Apresentação de resultados**

Começando por verificar quais foram as categorias e subcategorias mais utilizadas durante os estudos, através da Figura 19 verificamos uma grande diferença entre o presente estudo e os anteriores, no que se refere à categoria mais usada.

Figura 19

Análise Comparativa da Distribuição das Percentagens do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022)



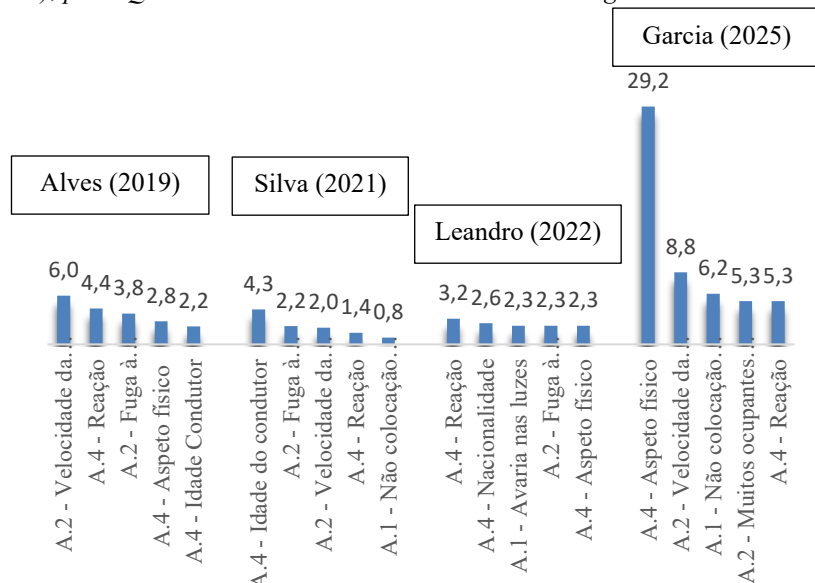
Nota. A cada categoria corresponde uma cor diferente. As colunas com contorno a preto correspondem às categorias e as restantes colunas correspondem às subcategorias. O valor presente nas categorias é o somatório das suas subcategorias.

A comparação com outros três estudos, nos quais os polícias possuíam formação específica em trânsito, permite destacar diferenças significativas no tipo de pistas mais utilizadas. Nos estudos anteriores, o veículo surge como a principal base para a decisão, refletindo provavelmente uma abordagem mais técnica e orientada para sinais objetivos, tendo em vista a contraordenação rodoviária. Em contraste, no presente estudo, onde os polícias não tinham formação especializada em trânsito, observa-se uma maior ênfase no condutor, nomeadamente no seu aspeto físico e comportamento, o que poderá indicar uma estratégia mais baseada na intuição e suspeição, ou seja, uma leitura mais subjetiva, com a procura da dimensão criminal. Também é possível verificar que, no presente estudo, os polícias dão importância ao local da fiscalização, enquanto nos restantes estudos não. Relativamente a este ponto, poderemos pensar que seja pelo facto de os polícias das EIR estarem recorrentemente a trabalhar em ZEC, logo, mais atentos ao ambiente onde estão inseridos.

Agora na Figura 20 observamos os quatro indicadores mais utilizados referentes ao condutor para os polícias efetivarem a ordem de paragem ao veículo. O grande destaque vai para a quantidade de vezes que os polícias sem formação em trânsito recorreram ao aspeto físico do condutor comparando com tudo o resto. De modo geral, os estudos recorrem mais a pistas da caracterização do condutor (subcategoria A.4), exceto o estudo de Silva (2021), podendo justificar-se pelo facto de o mesmo ter sido feito em época do surto de COVID-19 (altura em que muitas das vezes os condutores utilizavam máscara).

**Figura 20**

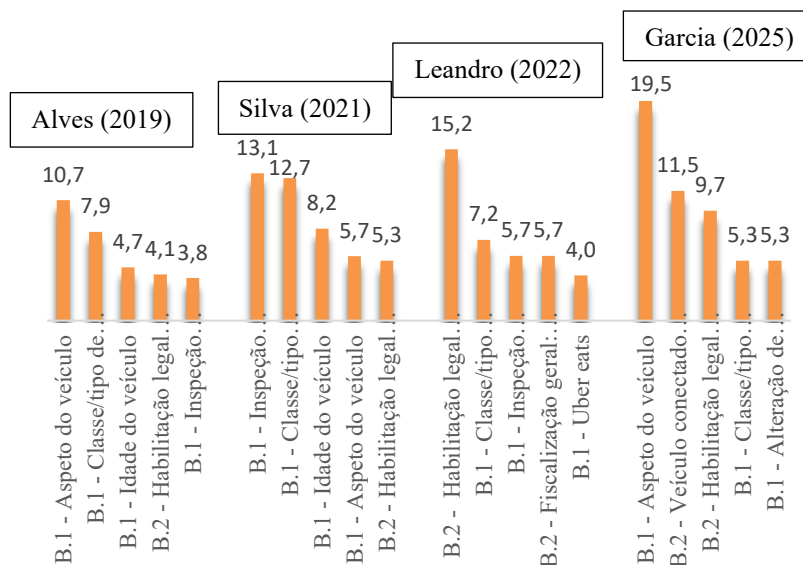
*Comparação da Distribuição das Percentagens do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022), pelos Quatro Indicadores Mais Utilizados na Categoria A - Condutor*



Passando para as cinco pistas informativas mais utilizadas relativas ao veículo, na Figura 21 verifica-se que em todos os estudos estão presentes as pistas: “B.1 – Classe/tipo específico” e “B.2 – Habilitação legal para conduzir”. Em todos os estudos há uma maior prevalência para indicadores objetivos (B.1). Das pistas mais utilizadas verificamos ainda que os polícias do presente estudo recorrem às pistas informativas relativas à conexão do veículo a alguma atividade criminosa (e.g. P\_12 “Mandei parar a mota porque fazem diversas vezes transporte de estupefaciente”).

**Figura 21**

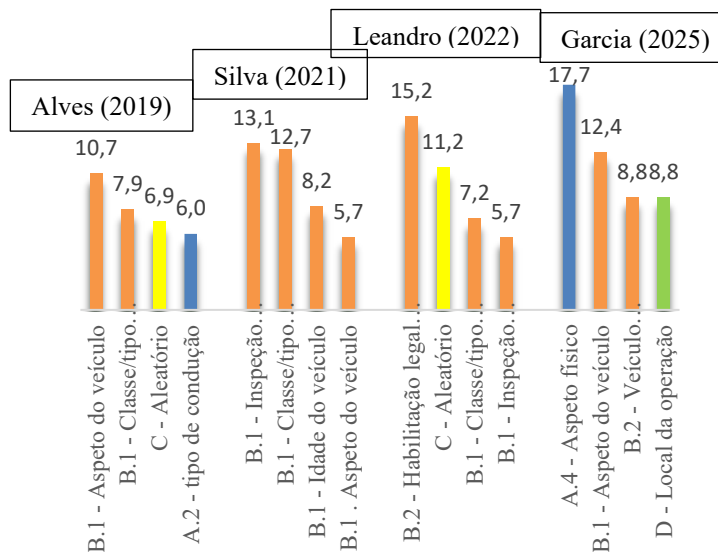
Comparação da Distribuição das Percentagens do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022), pelos Cinco Indicadores Mais Utilizados na Categoria B - Veículo



Vamos agora analisar os quatro indicadores mais utilizados, através da Figura 22.

**Figura 22**

Comparação da Distribuição de Percentagens do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022), pelos Principais Indicadores de Todas as Categorias



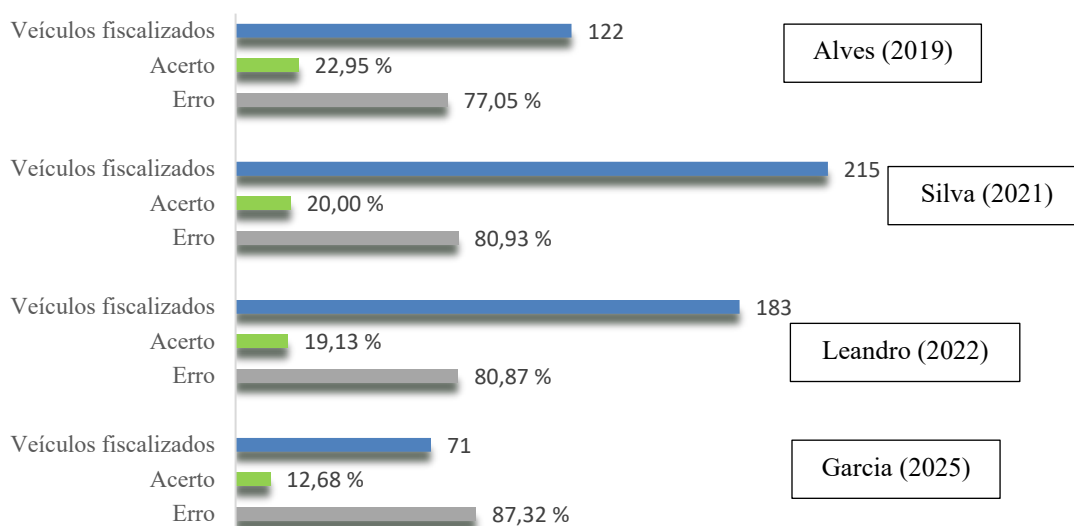
Com base na Figura 22, é possível identificar algumas diferenças relevantes entre os estudos comparados. Nos estudos com polícias com formação específica em trânsito, observa-se uma maior valorização de indicadores objetivos (com dois ou mais indicadores B.1), os quais, como referido por Pais e Felgueiras (2016), são pistas que não requerem um esforço cognitivo tão significativo. Já no presente estudo, destaca-se de forma clara o aspeto do condutor como indicador mais usado, algo que não se verifica em qualquer outro estudo.

Além disso, o presente estudo é o único em que o local da operação surge como indicador dos mais utilizados, podendo indicar que os policiais das EIR têm uma maior dependência do contexto operativo imediato como critério de decisão.

Passamos agora para a comparação quanto aos acertos e erros. Na Figura 23 consta o número total de veículos fiscalizado em cada estudo, e as percentagens de acerto e erro de cada.

**Figura 23**

*Comparação da Distribuição de Acertos e Erros do Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022)*



Primeiramente, é preciso deixar uma nota para explicar o porquê do somatório das percentagens de acerto e erro, no estudo de Silva (2021), ser superior a 100%. Esta situação deveu-se ao facto de ter existido um duplo acerto numa das fiscalizações do seu estudo.

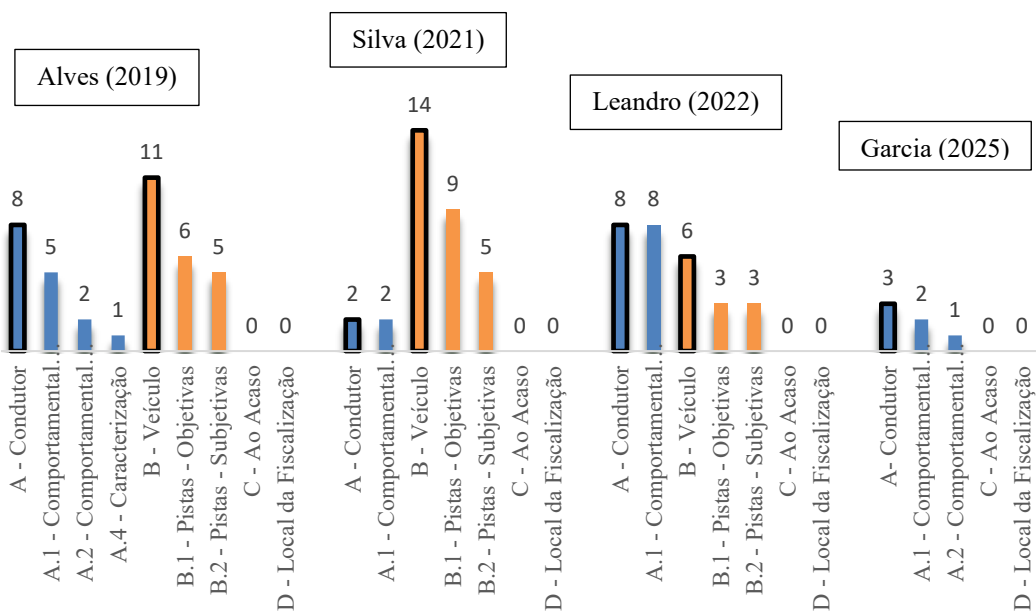
Conforme é referido por Leandro (2022), a diferença da totalidade dos veículos fiscalizados “pode ser explicada pela menor ou maior duração das OFT, bem como pela média de viaturas fiscalizadas por cada polícia” (p. 53) (cf. Anexo 14). Quanto aos acertos e erros estão feitas as devidas proporções em relação aos veículos fiscalizados. Posto isto, é possível verificar que o presente estudo apresenta a maior percentagem de erro relativamente aos veículos fiscalizados, quando comparado com os restantes estudos. Reforça, assim, a ideia de necessidade de formação específica para os policiais das EIR, uma vez que lhes são atribuídas, semanalmente, OFT para fazerem.

Referir que daqui em diante os gráficos estão em u.r., ao invés de percentagens como anteriormente, por uma questão de interpretação e mais fácil compreensão.

Na Figura 24, verificamos que apenas existem duas categorias que resultaram em acertos (categoria A – Condutor e categoria B – Veículo). O presente estudo é o único que apenas obteve acerto numa só categoria, no nosso caso é relativo ao condutor.

**Figura 24**

*Comparação da Distribuição dos Indicadores pelas Categorias que Resultarem em Acerto no Presente Estudo com os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022)*

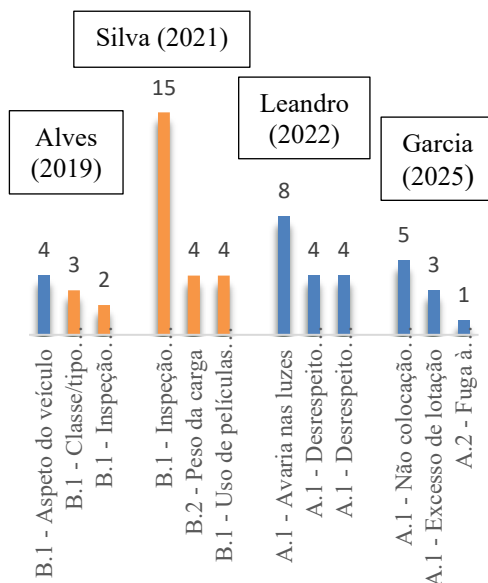


*Nota.* A cada categoria corresponde uma cor diferente. As colunas com contorno a preto são as categorias e as restantes são as subcategorias. O valor das categorias são a soma das subcategorias.

Analisando agora, através da Figura 25, os três indicadores de cada estudo que resultaram em mais acertos, verificamos que os resultados da nossa investigação são muito semelhantes aos de Leandro (2022). Ambos os estudos revelam mais acertos com o recurso a indicadores relativos à infração ao C.E.

**Figura 25**

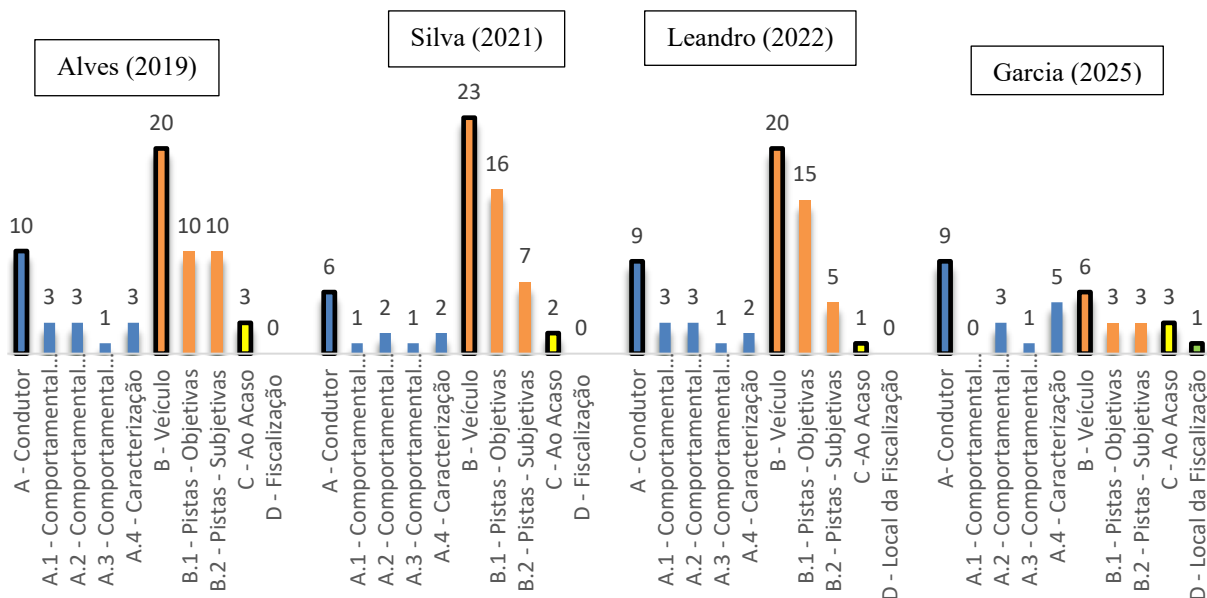
*Comparação da Distribuição das U.R. pelos Indicadores que Resultaram em Mais Acertos entre o Presente Estudo e os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022)*



Na Figura 26 está demonstrado quais as categorias que resultaram em mais erros. Podemos observar que o presente estudo é o único em que a categoria que resultou em mais erros foi relativa ao condutor. Podemos supor que deve-se ao facto de os polícias sem formação especializada em trânsito abordarem mais veículos através de pistas subjetivas relativas ao condutor, o que induz mais erros. Pode ser explicado pelo recurso a heurísticas simples e pela influência da perceção individual na ausência de critérios normativos claros (Gigerenzer & Todd, 1999; Tversky & Kahneman, 1974).

**Figura 26**

*Comparação da Distribuição das U.R. pelas Categorias que Resultaram em Erro no Presente Estudo e nos Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022)*

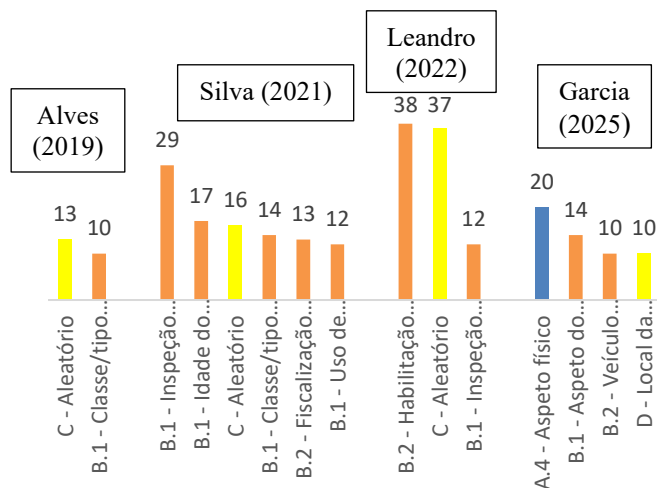


Nota. Cada cor representa uma categoria. As colunas com contorno representam as categorias. As restantes colunas são as subcategorias. O valor das categorias é o somatório das subcategorias.

Finalizando as comparações, com recurso à Figura 27, visualizemos os indicadores que resultaram em mais de 10 erros.

**Figura 27**

*Comparação da Distribuição das U.R. pelos Indicadores que Resultaram em Mais de Dez Erros entre o Presente Estudo e os Estudos de Alves (2019), Silva (2021) e Leandro (2022)*



Uma vez mais verifica-se, uma diferença entre o presente estudo e os restantes, neste caso, é o único que apresentam um indicador relativo ao condutor com mais de dez erros. O aspecto físico do condutor resultou em 20 erros por parte dos polícias das EIR, podendo estar

relacionado com o facto de recorrem a esse indicador com o intuito de procurar algo de âmbito mais criminal.

### 3.2 Discussão

A análise dos dados obtidos revela um padrão claro na forma como os polícias das EIR tomam decisões durante as OFT. Ao contrário dos estudos anteriores, conduzidos com polícias com formação especializada em trânsito (e.g. Alves, 2019; Leandro, 2022; Silva, 2021), onde predominam as pistas relacionadas com o veículo, no presente estudo os indicadores mais frequentemente usados estão associados ao condutor, em especial ao seu aspeto físico. Esta diferença poderá refletir a ausência de formação técnica específica, o que leva os polícias a apoiar-se em julgamentos mais subjetivos, baseados em perceções e intuições (Gigerenzer, 2004; Slovic et al., 2002).

Sem formação especializada que sustente decisões com base em critérios normativos objetivos, os polícias tendem a usar heurísticas — atalhos mentais que simplificam a decisão — mesmo que isso aumente o risco de erro (Tversky & Kahneman, 1974). Neste prisma, os polícias do presente estudo tomam a decisão de abordar uma viatura tendencialmente através de pistas subjetivas, tendo em vista a dimensão criminal. Assim, atuam também na base da prevenção criminal, além da visibilidade e dissuasão imposta no local da fiscalização, sendo que o local em que estes polícias fazem estas OFT é maioritariamente à entrada/saída de bairros (locais tendencialmente propícios a atividades criminosas).

Face a isto, um aspeto digno de destaque é a relevância atribuída ao local da fiscalização, que é um fator pouco valorizado nos estudos com polícias especializados em trânsito. Segundo Gigerenzer e Selten (2001), o ambiente influencia diretamente a decisão, sobretudo quando a experiência é aplicada a contextos dinâmicos e de elevada pressão, como aqueles enfrentados pelas EIR. Assim, o foco no local da fiscalização pode refletir uma adaptação ao contexto operacional e ao conhecimento empírico adquirido em zonas de maior risco. Já os polícias com formação específica escolhem os locais das OFT em função de onde possa haver mais fluxo rodoviário, tendo como objetivo principal as contraordenações ao C.E..

Quanto à comparação relativa aos acertos e erros, os resultados evidenciam, para a função que o polícia tem numa OFT, a importância da formação técnica, para discriminar, com maior fiabilidade, os sinais ou indícios que justifiquem uma intervenção eficaz.

Em síntese, os resultados evidenciam que, embora as heurísticas visuais sejam instrumentos úteis de decisão em contextos operacionais exigentes, a sua utilização

indiscriminada pode comprometer a qualidade das decisões. Esta realidade reforça a pertinência das abordagens teóricas que valorizam tanto a intuição fundamentada na experiência como a necessidade de mecanismos metacognitivos que promovam uma análise crítica permanente no ato decisório.

## Conclusões

A presente investigação insere-se no âmbito da Linha temática A. Trabalho e organização policial – A5. Gestão de pessoal, da Informação/Proposta nº194/SECDE/2024, de 01-08-2024, e na Linha de Investigação 3 – Tomada de decisão e atividade policial, do Laboratório de Grandes Eventos do ISCPSI, de modo geral, seguindo estudos desenvolvidos anteriormente, que versavam sobre a mesma temática da tomada de decisão dos polícias nas OFT.

O presente trabalho teve como objetivo compreender os processos de tomada de decisão dos polícias das EIR durante as OFT. Procurou-se identificar as pistas informativas mais utilizadas, aferir a sua correspondência com a existência de infrações ao C.E. e comparar os padrões decisórios entre polícias mais e menos experientes. Não se partiu de hipóteses fechadas, mas sim de uma orientação exploratória sustentada pela literatura sobre heurísticas, racionalidade limitada e decisão naturalista.

Os resultados revelaram que os polícias das EIR recorrem, maioritariamente, a pistas informativas relativas ao condutor, sobretudo o seu aspeto físico e comportamental. Esta tendência destaca o papel das heurísticas e da intuição na tomada de decisão, confirmando o que já era previsto pela Teoria da Racionalidade Limitada (Simon, 1995) e pela NDM (Klein, 1998). Ao contrário dos estudos anteriores, desenvolvidos com polícias com formação especializada em trânsito, nos quais predominam critérios técnicos e objetivos relacionados com o veículo (Alves, 2019; Leandro, 2022; Silva, 2021), neste estudo observou-se uma abordagem mais subjetiva, influenciada pela perceção do comportamento e aspeto do condutor, bem como pelo local da fiscalização.

Verificou-se também que a pista mais eficaz, ou seja, aquela que configurou acertos sem erros, foi o comportamento do condutor configurado como infração ao C.E.. Já as pistas mais utilizadas – aspeto físico do condutor e aspeto do veículo – foram também as que originaram maior número de erros.

Um dos aspetos mais inovadores deste estudo prende-se com a relevância que dão ao aspeto físico do condutor bem como a importância atribuída ao local da fiscalização como critério decisório, o que não foi observado com igual expressão nos estudos anteriores. Este dado, associado ao tipo de missão das EIR, poderá indicar uma atenção particular ao local onde estão inseridos.

Analisando os resultados em comparação com o estudo de Lima (2018), que estudou igualmente agentes das EIR, mas em contexto simulado, confirma-se a tendência

para a valorização de pistas relacionadas com o condutor. A presente investigação, realizada em ambiente real, não só valida esses resultados como os aprofunda, permitindo observar a correspondência entre os critérios usados e a deteção efetiva de infrações. Este contributo é relevante para o desenvolvimento do conhecimento sobre a atuação policial em contexto rodoviário e ajuda a compreender como se constrói a decisão na prática, num quadro de limitações cognitivas, pressões situacionais e ausência de formação específica.

A realização deste estudo foi particularmente importante para dar voz e visibilidade a um grupo operacional que, embora esteja envolvido em ações de fiscalização, esse não é o seu *core business*. O método utilizado, assente em observação naturalista e verbalização estimulada retrospectivamente, permitiu aceder à racionalidade implícita na decisão, abrindo espaço para uma reflexão crítica sobre os critérios utilizados por este grupo de trabalho, e sobre como é que estes podem ser melhorados. A formação específica seria uma mais-valia, para poderem exercer as funções nas OFT com maior segurança, visto que a formação especializada que têm é apenas o Módulo de Intervenção Rápida (MIR).

Ao longo da investigação enfrentaram-se alguns desafios, sobretudo na articulação com as equipas, no que diz respeito à disponibilidade das mesmas para participarem no estudo. Além da rotação de escala que tem quatro folgas, nos turnos de serviços diurnos havia muitas ocorrências/missões de carácter mais urgente. Ainda assim, a participação voluntária dos polícias e o espírito de camaradagem, permitiram superar esses constrangimentos e obter dados com elevado valor interpretativo.

Para o futuro, propõe-se perceber de que modo o local da fiscalização, como variável decisiva, influencia a decisão de mandar parar um veículo. Este trabalho poderá também servir de base à conceção de programas formativos que ajudem os polícias a desenvolver critérios mais eficazes e objetivos, contribuindo para uma atuação mais justa e eficaz nas OFT.

Em síntese, este estudo veio reforçar a ideia de que a decisão policial em contexto de fiscalização rodoviária é um processo complexo, influenciado por diversos fatores. Compreender e melhorar este processo é essencial para garantir não só a eficácia da atuação, mas também para garantir sempre uma atuação legal e justa.

## Referências

- Allen, D. (2011). Information behavior and decision making in time-constrained practice: A dual-processing perspective. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(11), 2165-2181.
- Almeida, P., & Costa, R. (2019). *Experiência profissional e capacidade de decisão no policiamento rodoviário: Uma análise empírica*. *Revista de Estudos Policiais*, 12(1), 45-63.
- Alves, C. C. (2019). *A tomada de decisão em operações de fiscalização de trânsito: Um estudo em ambiente real* [Dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (Edição revista e ampliada). Edições 70.
- Beach, L. R. (2009). *Narrative thinking and decision making: How the stories we tell ourselves shape our decisions, and vice versa*. Xlibris Publishing.
- Bell, D. E., Raiffa, H., & Tversky, A. (1988). Descriptive, normative, and prescriptive interactions in decision making. In D. E. Bell, H. Raiffa, & A. Tversky (Eds.), *Decision making: Descriptive, normative, and prescriptive interactions* (pp. 9-32). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511598951.003>
- Bennell, C. (2005). Improving police decision making: General principles and practical applications of receiver operating characteristic analysis. *Applied Cognitive Psychology*, 19 (9), 1157-1175.
- Berger, B., & Pessali, H. F. (2010). A teoria da perspectiva e as mudanças de preferência no *mainstream*: Um prospecto Lakatoseano. *Revista de Economia Política*, 30 (2), 340-356.
- Bicheiro, L. P. S. (2019). *O Processo Decisório no Policiamento a Manifestações Políticas: Um Estudo Naturalista* [Dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Bissoto, M. L. (2007). Auto-organização, cognição corporificada e os princípios da racionalidade limitada. *Revista Ciências e Cognição*, 11, 80-90.

- Boni, V., & Quaresma, S. J. (2005, janeiro). Aprendendo a entrevistar: Como fazer entrevistas em ciências sociais. *Revista Electrónica dos Pós-Graduandos em Sociologia política da UFSC*, 2, (3), 68-80.
- Bouyssou, D., Dubois, D., Prade, H., & Pirlot, M. (2013). *Decision-making process: Concepts and methods*. London, UK: Wiley
- Brás, C. S. C. (2018). *A tomada de decisão nas operações de fiscalização de trânsito: Estudo comparativo em agentes da PSP das Divisões de Trânsito do Porto e de Lisboa*. [Dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Bryant, D. J. (2000). *Making naturalistic decision making "fast and frugal"*. [http://www.dodccrp.org/events/7th\\_ICCRTS/Tracks/pdf/066.PDF](http://www.dodccrp.org/events/7th_ICCRTS/Tracks/pdf/066.PDF)
- Campitelli, G. & Gobet, F. (2010). Hebert Simon's decision-making approach: Investigation of cognitive processes in experts. *Review of General Psychology*, 14(4), 354-364.
- Campos, C. J. (2004). Método de análise de conteúdo: Ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 57 (5), 611-614.
- Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (2004). Individual and team decision making under stress: Theoretical underpinnings. In J. A. Cannon-Bowers, & E. Salas (Eds.), *Making decisions under stress: Implications for individual and team training* (pp. 17-38). American Psychological Association.
- Caverni, J. P., & Péris, J. L. (1990). The anchoring-adjustment heuristic in an "information rich, real world setting": Knowledge assessment by experts. *Center for Research in Cognitive Psychology*, 68, 35-45. [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)61313-8](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)61313-8)
- Charters, E. (2003). The use of think-aloud methods in qualitative research: An introduction to think-aloud methods. *Brock Education Journal*, 12(2), 68–82.
- Chi, M. T. (2006). Two approaches to the study of experts' characteristics. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Fletovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 21-30). New York, NY. Cambridge University Press.
- Connolly, T., Arkes, H. R., & Hammond, K. R. (2000). *Judgment and decision making: An interdisciplinary reader* (2nd ed., pp. 1-12). Cambridge University Press.

- Cooksey, R. W. (2001). Commentary: Pursuing an integrated decision science: Does ‘Naturalistic Decision Making’ help or hinder? *Journal of Behavioral Decision Making*, 14, 361-362.
- Correia, J. P. (2008). *A atitude e a motivação do bem conduzir*. Porto: Livpsic.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática* (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Dacorso, A. L., & Santos, R. M. (2011). Intuição e decisão naturalista. In A. S. Yu, *Tomada de decisão nas organizações: Uma visão multidisciplinar* (pp. 109-129). São Paulo: Saraiva.
- Damásio, A. R. (2012). *O erro de Descartes: Emoção, razão e o cérebro humano*. Publicações Europa América.
- De Waard, D., Rooijers, T. (1994). *An experimental study on the influence of police surveillance and road markings on driving behaviour*. *Accident Analysis & Prevention*, 26(6), 751-765.
- Donário, A. (2010). *Análise económica da regulação social: Causas, consequências e políticas dos acidentes de viação* (reimp.). Lisboa: Editora da Universidade Autónoma de Lisboa.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380-417.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385>
- Elliot, T. (2005). *Expert decision-making in naturalistic environments: A summary of research*. Defense Science and Technology Organisation (DSTO) Systems Sciences Laboratory.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Elvik, R. (2015). *Speed enforcement in Norway: Testing a new model of the relationship between enforcement and speed*. *Accident Analysis & Prevention*, 84, 32-41.
- Engel, C., & Gigerenzer, G. (2004). Law and heuristics: An interdisciplinary venture. In Engel, C., & Gigerenzer (Eds.), *Heuristics and the law* (pp. 1-16). Berlin: Dahlem

Workshop.

- Epley, N., & Gilovich, T. (2006). The anchoring-and-adjustment: Why the adjustments are insufficient. *Psychological Science, 17*, 311-318.
- Erev, I., Shimonowitch, D., Schurr, A., & Hertwing, R. (2008). Base rates: How to make the intuitive mind appreciate or neglect them. In H. Plesser, C. Betsch, & T. Betsch, *Intuition in judgment and decision making* (pp. 135-148). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: Verbal reports as data* (Rev. ed.). MIT Press.
- Ferreira, J., Santos, L., & Oliveira, M. (2018). *Policimento e segurança rodoviária: Estratégias e desafios*. Edições Segurança Pública.
- Fikentscher, W. (2004). The evolutionary and cultural origins of heuristics that influence law making. In C. Engel, & G. Gigerenzer (Eds.), *Heuristics and the law, 17* (36), 207-237. Berlin: Dahlem Workshop.
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making, 13*, 1-7.
- Frisch, D., & Clemen, R. T. (1994). Beyond expected utility: Rethinking behavioral decisionresearch. *Psychological Bulletin, 116*(1), 46-54.
- Garnham, A., & Oakhill, J. (1994). *Thinking and reasoning*. Oxford, UK: Blackwell.
- George, J. M., & Dane, E. (2016). Affect, emotion, and decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 136*, 47-55.
- Gigerenzer, G. (2000). *Adaptive thinking: Rationality in the real world*. New York, NY: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G. (2004). Striking a bloq for sanity in theories of rationality. In M. Augier, & J. G. March (Eds.), *Models of a man: Essays in memory of Herbert A. Simon*. The MIT Press.
- Gigerenzer, G. (2008). *Rationality for mortals: How people cope with certainty*. New York, NY: Oxford University Press.

- Gigerenzer, G., Hertwing, R., & Pachur, T. (2011). *Heuristics: The foundations of adaptative behavior*. New York, NY: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G., & Selten, R. (2001). *Bounded rationality: The adaptive toolbox*. The MIT Press.
- Gigerenzer, G., Todd, P. M., & Gerd Gigerenzer Group, T. A. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. New York, NY: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (2007). Environments that make us smart: Ecological rationality. *Current Directions in Psychological Science*, 16 (3), pp. 167-171.
- Gleitman, H. (2002). *Psicologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Goldstein, D. (2009). Heuristics. In P. Hedstrom & P. Bearman (Eds.), *The Oxford handbook of analytical sociology* (pp. 140-167). University Press.
- Gomes, R. (2021). *Educação rodoviária e a participação da comunidade: Um estudo de caso*. *Revista de Estudos Policiais*, 15(2), 45-63.
- Gonçalves, A. R. (2014). *A tomada de decisão policial nos grandes eventos desportivos* [dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa
- Guan, D., Lee, C., Cuddihy, E., & Ramey, J. (2006). The validity of the stimulated retrospective think aloud method as measured by eye tracking. *Proceedings of the 2006 Symposium on Eye Tracking Research & Applications*, 125–132. <https://doi.org/10.1145/1117309.1117350>
- Handzic, M. (2008). Debiasing decision makers through knowledge management. In F. Adam, & P. Humphreys (Eds.), *Encyclopedia of decision making and decision support technologies* (Vol. 1, pp. 134-140). Information Science Reference.
- Hanoch, Y. (2002). Neither an angel nor an ant: Emotion as an aid to bounded rationality. *Journal of Economic Psychology*, 23, 1-25.
- Hardman, D. (2009). *Judgment and decision making*. British Psychological Society and Blackwell Publishing.
- Heukelom, F. (2006). Kahneman and Tversky and the origin of behavioral economics. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 1-22.
- Kahneman, D. & Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise: A failure to disagree.

*American Psychologist*, 64 (6), 515-526.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). *Prospect theory: An analysis of under risk*. *Econometrica*, 47 (2), 263-292.

Kellen, D. V., Nunes, L. D., & Marques, L. G. (2008). Sensibilidade e bom senso: Princípios fundamentais da teoria de detecção de sinal na investigação e em Psicologia. *Laboratório de Psicologia*, 6(1), 75-91. <https://doi.org/10.14417/lp.694>

Keren, G., & Teigen, K. H. (2004). Yet another look at the heuristics and biases approach. In D. J. Koehler, & N. Harvey (Eds.), *Blackwell handbook of judgment & decision making* (pp. 89-109). Blackwell Publishing.

Klein, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human Factors and Ergonomics Society*, 50(3), 456-460. <https://doi.org/10.1518/001872008X288385>

Klein, G. (2015). A naturalistic decision making perspective on studying intuitive decision making. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 4(3), 164-168.

Klein, G. (2017). *Source of power: How people make decisions*. London, UK: MIT Press.

Klein, G. A., & Calderwood, R. (1991). Decision models: Some lessons from the field. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 21(5), 1018-1026.

Kivijärvi, H., & Tuominen, M. (2008). A decision support system for evaluation of investments in a computer-integrated production system. In F. Adam, & P. Humphreys (Eds.), *Encyclopedia of decision making and decision support technologies* (Vol. 1, pp. 200-210). Information Science Reference.

Koehler, D. J., & Harvey, N. (2004). *Blackwell handbook of judgment & decision making*. Malden, MA: Blackwell Publishing.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (3rd ed.). SAGE Publications.

Lau, R. (2003). Models of decision making. In D. Sears, L. Huddy, & R. Jarvis (Eds.), *Handbook of political psychology* (pp.19-59). Oxford University Press.

Leandro, V. L. M. (2022). *Por que os policiais decidem parar um veículo em operações noturnas de fiscalização de trânsito?* [dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.

Lei n.º 53/2007, de 31 de agosto. *Diário da República*, 1.ª Série, n.º 168.

- Leitão, S. P. (1993). A decisão na academia. *Revista de Administração Pública*, 27(1), 69-86. <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8701>
- 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.
- Liapis, A., Katsanos, C., & Xenos, M. (2018). Don't leave me alone: Retrospective think aloud supported by real-time monitoring of participant's physiology. *Human-computer interaction: Theories, methods, and human issues*.
- Lima, P. J. L. (2018). *Tomada de decisão em operações de fiscalização de trânsito: Estudo comparativo entre polícias com e sem formação específica* [Dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Lipshitz, R., Klein, G., Orasanu, J., & Salas, E. (2001). Focus article: Taking stock of naturalistic decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 14(5), 331-352. <https://doi.org/10.1002/bdm.381>
- Lumbreras, C. C., Palacios, R. C., & Berbis, G. J. (2008). The influence of emoticons in making hard decision in organizational contexts. In F. Adam, & P. Humphreys, *Encyclopedia of Decision Making and Decision Support Technologies*, 55, 482-488.
- Madruça, F. Q. (2016). *Tomada de decisão policial em operações de fiscalização de trânsito: Estudo comparativo entre homens e mulheres muito experientes* [dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa.
- Maldonato, M., & Dell'Orco, S. (2010). Toward an evolutionary theory of rationality. *World Futures: The Journal of New Paradigm Research*, 66 (2), 103-123
- Martinho, F. J. F. (2017). *A decisão policial nas operações de fiscalização de trânsito: O caso das polícias de menor experiência* [dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Mayer, V. F., & Avila, M. G. (2010). A influência da estruturação da mensagem em comportamentos relacionados à saúde: um teste experimental. *Saúde Sociedade São Paulo*, 19 (3), 683-697. [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/asset/s/sausoc/v19n3/19.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/asset/s/sausoc/v19n3/19.pdf)

- McAvoy, J., & Butler, T. (2008). Ineffective decision making in adopting an agile software development methodology. In F. Adam, & P. Humphreys (Eds.), *Encyclopedia of decision making and decision support technologies* (Vol. 2, pp. 466-473). Information Science Reference.
- McDermott, R. (2001). *Risk-taking in international politics: Prospect theory in American foreign policy* (pp. 15-44). University of Michigan Press.
- McNicol, D. (2005). *A primer of signal detection theory*. Lawrence Erlbaum Associates.
- 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.
- McDermott, R., Fowler, J. H., & Smirnov, O. (2008). On the evolutionary origin of prospect theory preferences. *Journal of Politics*, 70(2), 337-338.  
<https://doi.org/10.1017/S0022381608080341>
- Nassaro, A. L. (2014). *Policiamento rodoviário: Cenário e perspectivas* (1ª ed.). São Paulo, SP: Triunfal Gráfica e Editora.
- Nemeth, C., & Klein, G. (2010). The naturalistic decision making perspective. In *Wiley encyclopedia of operations research and management science* (pp. 1-9). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9780470400531>
- Oliveira, J. M. P. P. (2005). *Racionalidade quebrada: A racionalidade ecológica das heurísticas rápidas e frugais* [Tese de doutoramento, não publicada]. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- 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), 12-17.  
[http://ejbo.jyu.fi/pdf/ejbo\\_vol12\\_no2\\_pages\\_12-17.pdf](http://ejbo.jyu.fi/pdf/ejbo_vol12_no2_pages_12-17.pdf)
- Oliveira, J. (2015). *A manutenção da ordem pública em democracia*. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2020). *Global status report on road safety*. World Health Organization.
- Over, D. (2004). Rationality and the normative/descriptive distinction. In D. J. Koehler, &

- N. Harvey (Eds.), *Blackwell handbook of judgment & decision Making* (pp. 3-18). Blackwell Publishing.
- 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. (2016). Police decision-making at major events: A research programme. *European Law Enforcement Research Bulletin*, 15, 67-80.  
[https://bulletin.cepol.europa.eu/index.php/bulletin/issue/view/20/Issue\\_15](https://bulletin.cepol.europa.eu/index.php/bulletin/issue/view/20/Issue_15)
- Pastore, R. E., & Scheirer, C. J. (1974). Signal detection theory: Considerations for general application. *Psychology Bulletin*, 81(12), 945-958.  
<http://dx.doi.org/10.1037/h0037357>
- Perdigão, D. M., Herlinger, M., & White, O. M. (2012). *Teoria e prática da pesquisa aplicada*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier Editora.
- Pereira, T., & Costa, F. (2019). *A fiscalização como mecanismo de prevenção rodoviária*. *Jornal de Segurança e Mobilidade*, 12(1), 23-37.
- Peters, E. Vastfjall, D., Garling, T., & Slovic, P. (2006). Affect and decision making: A “hot” topic. *Journal of Behavioral Decision Making*, 19, 79-85.
- Phelps, R., & Horman, J. (2010). Retrospective think-aloud: A strategy for coding think-aloud data. *The Qualitative Report*, 15(5), 1386–1395.
- Phillips, S.W., & Sobol, J.J. (2012). Police decision making: an examination of conflicting theories. *Policing-an International Journal of Police Strategies & Management*, 35, 551-565.
- Pinto, I. B. (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.
- Pleskac, T. J. (2007). Theoretical and review articles: A signal detection analysis of the recognition heuristic. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(3), 379-991.

<https://doi.org/10.3758/BF03194081>

- Pliske, R., & Klein, G. (2003). The naturalistic decision-making perspective. In S. L. Schneider, & J. Shanteau (Eds.), *Emerging perspectives on judgment and decision research* (pp. 559-587). <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511609978.019>
- Polič, M. (2009). Decision making: Between rationality and reality. *Interdisciplinary description of complex systems*, 7 (2), 78-89. <https://hrcak.srce.hr/76795>
- Polícia de Segurança Pública. (2009). *Despacho n.º 20/GDN/2009* (Despacho interno).
- Quinton, P. (2011). The formation of suspicions: Police stop and search practices in England and Wales. *Policing & Society - Polic Soc.* 21, 357-368.
- Quinton, P. (2018). *Discretion and accountability in police stops: Lessons from traffic enforcement in the UK*. *British Journal of Criminology*, 58(4), 731-749.
- Quinton, P., Bland, N., & Miller, J., (2000). *Police stops, decision-making and practice*. London: Home Office.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2013). *Manual de investigação em ciências sociais* (5.<sup>a</sup> ed.). Gradiva.
- Rake, E. L., & Nja, O. (2009). Perceptions and performances of experienced incident commanders. *Journal of Risk Research*, 12 (5), 665-685.
- Raufaste, E., & Hilton, D. J. (2009). A cognitive approach to human decision making. In D. Bouyssou, D. Dubois, M. Pirlot & H. Prade (Eds.), *Decision-making process: Concepts and methods* (p. 475-503). ISTE.
- Ratinho, B. A. (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.
- Resnick, M. L. (2012). *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.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 85/2017, de 19 de junho. *Diário da República*, 1<sup>a</sup>

*Série*, n.º 116.

- Reto, L., & Sá, J. (2003). *Porque nos matamos na estrada e como o evitar: Um estudo sobre o comportamento dos condutores* (2ª ed.). Lisboa: Editorial Notícias.
- Ridgeway, G., & MacDonald, J. (2018). *Police decision-making in traffic enforcement: A study of discretion and deterrence*. *Criminal Justice Policy Review*, 29(6-7), 515-536.
- 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.
- Rocha, C. M., & Agnes, J. S. (2017). A influência cognitiva do tomador de decisão no processamento de informações sob a ótica da racionalidade limitada. *Revista Espacios*, 38 (22), 25-44.
- Rodrigues, L. (2020). *Legislação rodoviária e a atuação policial: Entre a norma e a discricionariedade*. *Revista Portuguesa de Direito e Segurança*, 14(4), 112-129.
- Rodrigues, M., & Matos, P. (2022). *Impacto das campanhas de sensibilização na segurança rodoviária*. *Revista Lusófona de Mobilidade e Trânsito*, 9(4), 78-95.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145-172.
- Santos, C., Ferreira, T., & Matos, P. (2018). *Interação polícia-cidadão no contexto rodoviário: Um estudo sobre comunicação e cumprimento da lei*. *Revista Lusófona de Mobilidade e Trânsito*, 7(2), 56-74.
- Schwartz, B. (2004). *The paradox of choice: Why more is less*. Harper Collins.
- Selten, R. (2001). What is bounded rationality? In G. Gigerenzer & R. Selten (Eds.), *Boundedrationality: The adaptive toolbox* (pp. 13-36). MIT Press.
- Silva, A., & Ferreira, B. (2021). *Tomada de decisão e fiscalização de trânsito: Uma abordagem multidimensional*. *Estudos de Policiamento*, 10(1), 34-57.
- Silva, A., & Fernandes, B. (2020). *Prevenção rodoviária e comportamento dos condutores: Uma análise empírica*. *Estudos de Policiamento*, 7(3), 112-129.
- Silva, R. M. F. (2021). *Modelo naturalístico da tomada de decisão em operações de fiscalização de trânsito: Estudo em ambiente real* [Dissertação de mestrado, não

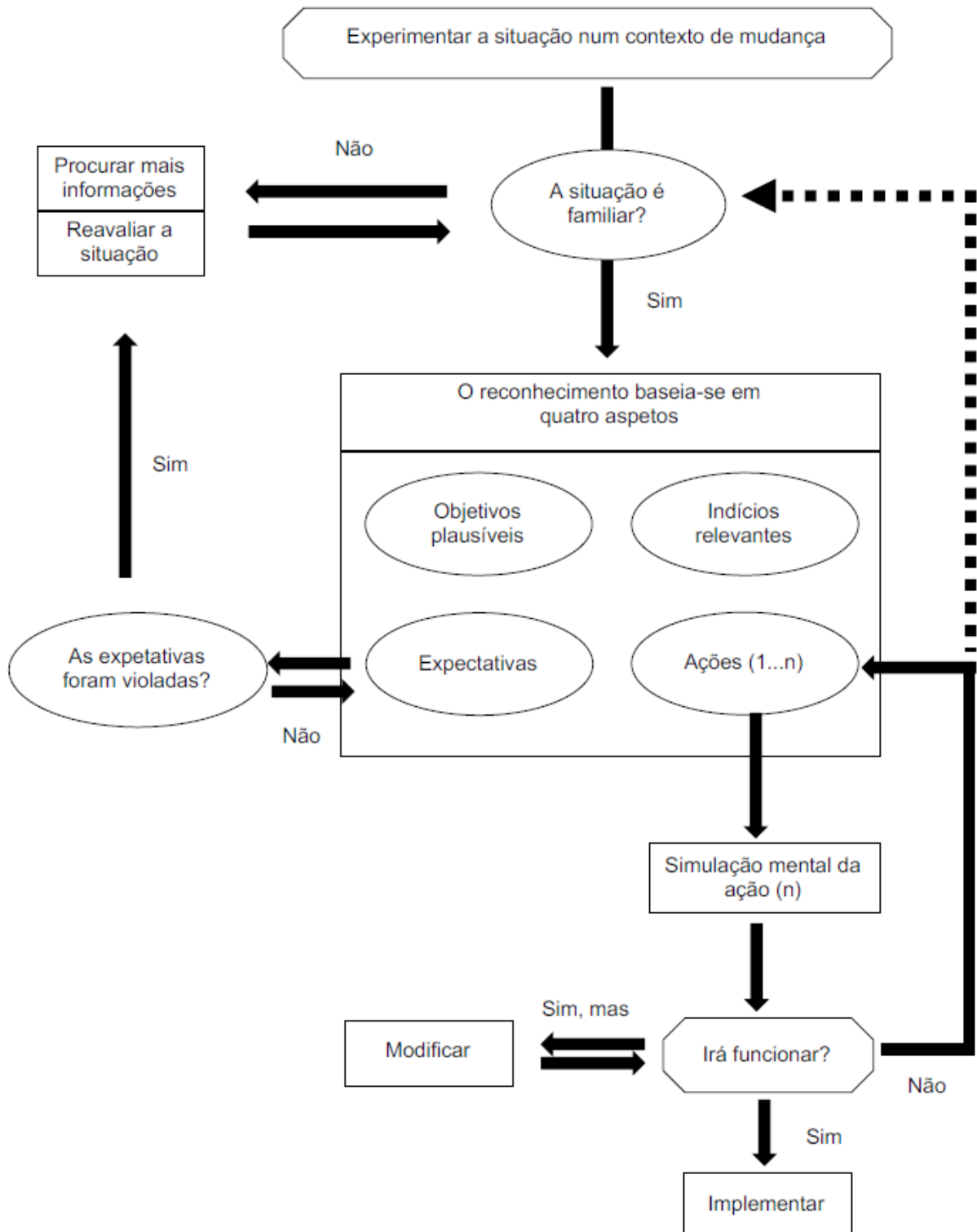
- publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Slovic, P. (2000). *The perception of risk*. Earthscan.
- Slovic, P., Finucane, M., Peters, E., & Macgregor, D. G. (2002). The affect heuristic. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 397-420). Cambridge University Press.
- Sousa, R., & Almeida, J. (2021). *Efeitos da fiscalização sobre os comportamentos dos condutores*. *Revista Portuguesa de Estudos Criminológicos*, 18(1), 56-74.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo, SP: Martins Fontes.
- Spiegel, T., & Caulliraux, H. M. (2013). A tomada de decisão diante da racionalidade limitada: Revisão da literatura. *Ciências e Cognição*, 18 (2), 186-207.
- Steingraber, R., & Fernandez, G. R. (2013). A racionalidade limitada de Herbert Simon na microeconomia. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, 34, 123-162. <http://www.revistasep.org.br/index.php/SEP/article/view/5/80>
- Sternberg, R. J. (2010). *Psicologia Cognitiva* (A. Luche & R. Galman, Trans.; 5th ed.). Cengage Learning.
- Suhonen, N. (2007). Normative and descriptive theories of decision under risk: A short review. *Economics and Business Administration*, 49(1), 1-22.
- Sunstein, C. R., & Thaler, H. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*. Michigan, MI: Yale University Press.
- Todd, P. (2001). Fast and frugal heuristics for environmentally bounded minds. In G. Gigerenzer & R. Selten (Eds.), *Bounded rationality: The adaptive toolbox* (pp. 51-70). MIT Press.
- Todd, P. M., & Gigerenzer, G. (2000). Précis of simple heuristics that make us smart. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 727-780.
- Todd, P. M., & Gigerenzer, G. (2001). Putting naturalistic decision making into the adaptive toolbox. *Journal of Behavioral Decision Making*, 14, 381-383. <https://doi.org/10.1002/bdm.396>

- Todd, P. M., Gigerenzer, G., & The ABC Research Group. (2000). How can we open up the adaptive toolbox?. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 767-777.
- Traub, S. (1999). *Framing effects in taxation: An empirical study using the german income tax schedule*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. *Science*, 185(4157), 1124-1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). *The framing of decisions and the psychology of choice*. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Tyler, T. R., & Jackson, J. (2018). *Legitimacy and compliance: The role of police decision-making in traffic enforcement*. *Law and Human Behavior*, 42(5), 402-417.
- van Someren, M. W., Barnard, Y. F., & Sandberg, J. A. C. (1994). *The think aloud method: A practical guide to modelling cognitive processes*. Academic Press.
- Veríssimo, R. D. (2017). *A decisão na ordem de paragem: Estudo sobre a tomada de decisão em agentes da PSP* [dissertação de mestrado, não publicada]. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Wakker, P. P. (2010). *Prospect theory: For risk and ambiguity*. Cambridge University Press.
- Williams, B. S. (2010). Heuristics and biases in military decision making. *Military Review*, 90(5), 40-52.
- Woodside, A., & Singer, A. (1994). *Social interaction effects in the framing of buying decisions*. *Psychology & Marketing*, 11 (1), 27-34. doi:10.1002/mar.4220110105
- Worden, R. E., & McLean, S. J. (2017). *Discretion and bias in police decision-making: Traffic stops and beyond*. *Criminology & Public Policy*, 16(2), 235-258.
- Yeh, C. (2009). An introduction in prospect theory. *Aenorm*, 17 (66), 12-15.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zeelenberg, M., Nelissen, R., & Pieters, R. (2008). Emotion, motivation, and decision making: A feeling-is-for-doing approach. In H. Plessner, C. Betsch, & T. Betsch (Eds.), *Intuition in judgment and decision making* (173-186). Lawrence Erlbaum Associates.

Zsombok, C., & Klein, G. (2014). *Naturalistic decision making*. New York, NY. Psychology Press.

# Anexos

Anexo 1 – Modelo RPD (Klein, 2008, p.459)



Nota: Klein, G. (2008, p. 459). Naturalistic decision making. *Human Factors and Ergonomics Society*, 50(3), pp. 456-460. <https://doi.org/10.1518/001872008X288385>

**Anexo 2 – Classificação das OFT (Rocha, 2016, p.80)**

		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.

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.

### **Anexo 3 – Termo de Consentimento Informado – Polícias EIR 2ª Divisão do COMETLIS**

#### **Termo de Consentimento Informado**

Tomei conhecimento que o Aspirante Bruno Garcia, finalista do Mestrado em Segurança Interna 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, docente no Instituto. Neste sentido, as ordens de paragem durante as operações de fiscalização serão sujeitas a filmagem, sempre mediante a assinatura de um termo de consentimento informado e, portanto, autorização prévia.

Assim, e considerando o objeto de estudo, os intervenientes não serão objeto de identificação, importando apenas poder visionar a ordem de paragem e a eventual infração que poderá estar na sua base, um momento posterior, para melhor estudar indicadores envolvidos no processo decisório dos polícias. Neste âmbito foram-me explicados os objetivos do trabalho e solicitada a minha colaboração para participar no presente estudo.

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 2025

Aspirante a Oficial de Polícia – M/157514

---

## **Anexo 4 – Guião de entrevista para o estudo dos casos múltiplos**

### **Guião da entrevista**

Exemplos de perguntas a colocar aos 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 e a que indicadores atende para mandar parar um veículo?

**Anexo 5 – Pedido de autorização para o estudo no terreno com as EIR da 2ª Divisão Policial do COMETLIS.**



MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA  
POLÍCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS  
E SEGURANÇA INTERNA

*Autorizado,  
mediante a  
responsabilidade do  
COMETLIS.*

03 FEV. 2025

Director Nacional Adjunto  
Recursos Humanos

*Ismael Pereira Gaspar Jorge*  
Superintendente

Exmo. Sr. Diretor Nacional Adjunto, para a UORH,  
MI Superintendente Ismael Pereira Gaspar Jorge

Assunto: Solicitação de autorização para o estudo no terreno com a EIRP da 2ª Divisão do COMETLIS

Eu, Bruno Miguel da Silva Garcia, Aspirante a Oficial de Polícia finalista do Curso de Mestrado em Segurança Pública, no âmbito da realização da dissertação de mestrado intitulada "A Tomada de Decisão em Operações de Fiscalização de Trânsito por parte dos Polícias das Equipas de Intervenção Rápida", sob orientação da Exma. Senhora Prof. Doutora Lúcia G. Pais, venho mui respeitosamente solicitar a V.ª Ex.ª autorização:

Para aceder, presenciar e acompanhar as reuniões prévias de planeamento das operações de fiscalização de trânsito, efetuadas pela Esquadra de Intervenção e Fiscalização Policial da 2ª Divisão do COMETLIS bem como as respetivas operações que irão decorrer.

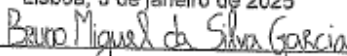
O acesso a tais reuniões de planeamento, e o acompanhamento das operações irão permitir obter dados que são imprescindíveis para o desenvolvimento da dissertação de mestrado. Salvo indicação contrária, o acesso aos mesmos será efetuado presencialmente, ou seja, no local onde as reuniões decorrerão.

De salientar que, à semelhança do que aconteceu em investigações anteriores que se pretende replicar e conforme descrito no projeto aprovado, as ordens de paragens durante as operações de fiscalização serão sujeitas a filmagem, sempre mediante a assinatura de um termo de consentimento informado e, portanto, com autorização prévia. Assim, e considerando o objeto de estudo, os intervenientes não serão objeto de identificação, importando apenas poder visionar a ordem de paragem e a eventual infração que poderá estar na sua base, em momento posterior, para melhor estudar os indicadores envolvidos no processo decisório dos polícias.

Comprometo-me 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.

Lisboa, 3 de janeiro de 2025



Bruno Miguel da Silva Garcia

Aspirante a Oficial de Policia M/157514

## **Anexo 6 – Grelha categorial relativa ao SRTA, às entrevistas e aos exemplos policiais**

**A** – Categoria “**Condutor**” - 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.

**A.1** – Subcategoria “**Comportamental – Infração**” - Codifica-se nesta subcategoria toda a informação que permita caracterizar um comportamento do condutor que consubstancie a prática de uma infração ao C.E. e/ou legislação avulsa.

Ex. (P\_6): “Senhora não trazia o cinto”

Ex. (P\_16): “Mais de 5 ocupantes na viatura”

**A.2** – Subcategoria “**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 C.E. e/ou legislação avulsa.

Ex. (P\_13): “Mandei parar pelo número de indivíduos na viatura.”

Ex. (P\_23): “Este estava-se a desviar. Foi pelo tipo de condução.”

**A.3** – Subcategoria “**Comportamental – Específico**” - Codifica-se nesta subcategoria toda a informação que hipoteticamente pode originar uma ordem de paragem (outras que não as visualizadas).

Ex. (P\_6): “Por norma eles consomem álcool.”

Ex. (P\_8): “Esse foi dos trabalhadores, às vezes pode estar sob influência do álcool.”

**A.4** – Subcategoria “**Categorização**” - Codifica-se nesta subcategoria toda a informação que permita caracterizar o condutor.

Ex. (P\_1): “Mandei-o parar porque parecia mitra.”

Ex. (P\_8): “o rapaz estava muito nervoso.”

Ex. (P\_18): “Foi por causa do condutor, pelo aspeto dele.”

**B** – Categoria “**Veículo**” - Codifica-se nesta categoria toda a informação que possibilite a caracterização do veículo de modo a poder inferir a existência de uma infração ao C.E. (confirmada, ou não, na sequência da ordem de paragem).

**B.1** – Subcategoria “**Pistas – Objetivas**” - 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.

Ex. (P\_16): “Carro mais mitroso, por causa das jantes.”

Ex. (P\_18): “Esse foi pelo aspeto do carro”

**B.2** – Subcategoria “**Pistas – Subjetivas**” - Codifica-se nesta subcategoria toda a informação relativa às características do veículo menos evidentes e não facilmente detetáveis pelo decisor, como podendo estar na base de hipotéticas ordens de paragem (outras que não as visualizadas).

Ex. (P\_16): “Estas motas, são motas de distribuição de droga.”

Ex. (P\_17): “carro de gama mais alta, aquilo está muitas vezes associado a traficantes de droga.”

Ex. (P\_18): “Por ser mota, para ver se tinha carta.”

**C** – Categoria “**Ao Acaso**” - Codifica-se nesta categoria toda a informação que demonstra a atuação fortuita do decisor.

Ex. (P\_2): “Este foi aleatório, foi o primeiro carro que abordei, era para também não estarmos ali parados.”

Ex. (P\_12): “Foi aleatório.”

**D** – Categoria “**Local da Fiscalização**” - Codifica-se nesta categoria toda a informação inerente ao local da fiscalização e da influência do mesmo na ação do decisor.

Ex. (P\_14): “sendo uma zona sensível, são fortes os indícios.”

Ex. (P\_18): “de onde vêm, se estão a entrar no bairro.”

**E** – Categoria “**Fiscalização**” - Codifica-se nesta categoria toda a informação inerente ao horário, tipo de fiscalização e condições meteorológicas, bem como a sua influência na ação do condutor.

**Anexo 7 - Distribuição das unidades de registo pelas categorias e subcategorias relativas ao SRTA e às entrevistas**

Categoria	Subcategoria	Indicador	Nº u.r	Totais subcategorias	Totais categorias
A. Condutor	A.1 – Comportamental – infração	Uso telemóvel	0		
		Não colocação cinto segurança	7		
		Desrespeito obrigação de parar imposta luz vermelha	0		
		Desrespeito proibição de entrar na zona regulada pela luz amarela	0		
		Utilização luzes nevoeiro ou de luzes de estrada	0		
		Avaria nas luzes	0		
		Utilização luzes nevoeiro ou de luzes de estrada	0		
		Sinalização da manobra	0		
		Mudança de direção	0		
		Mudança de via	0		
		Ultrapassagem	0		
		Inversão do sentido de marcha	0		
		Transposição linha contínua	0		
		Ocupação de duas vias de trânsito em simultâneo ou não utilização da via de trânsito mais conveniente ao destino	0		
		Ocupação de duas vias de trânsito em simultâneo ou não utilização da via de trânsito	0		
		Excesso de lotação	3	10	
		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		
		Atos que impeçam ou embaracem o trânsito	0		

A TOMADA DE DECISÃO EM OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO POR PARTE DOS  
POLÍCIAS DAS EQUIPAS DE INTERVENÇÃO RÁPIDA

		Conduzir motociclo com as mãos fora do guiador	0	
		Conduzir em sentido proibido / em contramão	0	87
		Circulação na berma	0	
		Capacete desajustado	0	
	A.2 – 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; não olhar para o polícia	1	
		Táxi: taxímetro desligado, mas transporta uma pessoa; circulação fora da via reservada	0	
		Velocidade da manobra/ tipo de condução	10	20
		Muitos ocupantes (não excedem a lotação do veículo) /Referência ao número de ocupantes	6	
		Condutor cumprimenta elemento policial (aceno de mão)	0	
		Condutor distraído; descontraído	3	
		Suspeita de conflito entre condutores	0	
		Suspeita de permanência ilegal no país	0	
	A.3 – Comportamental – Específico	Condução sob efeito álcool: vidros abertos à noite e/ou a mastigar pastilha elástica e/ou óculos de sol e/ou vidros embaciados; hora da circulação	6	6
		Permite transporte de animal sem estar acondicionado	0	
	A.4 – Categorização	Idade	4	
		Género	0	
		Expressão facial	0	
		Aspetto físico	33	51
		Etnia	5	
		Reação	6	
		Nacionalidade	3	
B. Veículo	B.1 – Pistas – Objetivas	Classe/tipo específico	6	
		Classificação do veículo: incorreta em função das características visíveis	0	

A TOMADA DE DECISÃO EM OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO POR PARTE DOS  
POLÍCIAS DAS EQUIPAS DE INTERVENÇÃO RÁPIDA

	Táxi	0	
	Uber: sem placa visível	0	
	Uber eats	0	
	Marca/modelo do veículo	0	
	Inspeção sinalizada pela matrícula	0	
	Alteração de características: não utilização dos componentes de origem (e.g., faróis; jantes; pneus); <i>tuning</i>	6	
	Uso de películas nos vidros/ vidros escuros e/ou fumados / vidros tapados	0	
	Veículo acidentado	0	
	Falta de dístico/ excesso/ descoloração de dístico	0	
	Matrícula não obedece termos fixados em regulamento	0	34
	Matrícula estrangeira	0	
	Dispositivos de iluminação	0	
	Dimensão dos pneus (excede contorno envolvente veículo e/ou inferior)	0	
	Publicidade no para-brisas	0	
	Para-brisas partido	0	
	Idade do veículo	0	
	Aspeto do veículo	22	
	Cor específica a determinadas atividades (táxi)	0	
	Cor do veículo	0	
	Sistemas de retenção crianças	0	
	Acondicionamento da carga	0	
	Indicação transmitida pela central rádio que um determinado tipo de veículo (marca e cor) foi furtado	0	
	Veículo importado sinalizado pela matrícula	0	
	<i>Snorkels</i>	0	
B.2 – Pistas – Subjetivas	Veículo de baixo valor comercial: de fácil aquisição; usualmente adquirido por jovens sem habilitação legal para conduzir; veículo desportivo geralmente conduzido por jovens	1	61
	Defeitos nas matrículas com o propósito de iludir fiscalização; falta de matrícula; matrícula falsa; matrícula dobrada	0	

Guias de transporte: confirmação da carga transportada	0
Tacógrafo; faturas; nível de óleo; derrame de óleo; livro de registo de horários; travões; alvarás; licenças	0
Peso da carga	0
Dimensão da carga	1
Dificuldade em arranjar pneus baratos (optam por medidas mais comuns que excedem limites autorizados)	0
Veículo que apresenta dificuldades em passar na inspeção: requisitos exigentes; elevados custos de manutenção/ reparação	0
Veículo usualmente utilizado para alteração de características ( <i>tuning</i> )	0
Veículo utilizado para as corridas de rua ( <i>street racing</i> )	0
Veículo conectado com atividades ilícitas/criminosas ou pessoas com problemas criminais	13
Táxi: tarifa; alvará e licenças; condições de circulação; CAP; grupo 2; extintor; aferição de taxímetro; crime de especulação	0
Veículos para transporte de crianças: licenças; sistemas de retenção; vigilante; guias; raquetes; coletes; verificação de possibilidade de abertura pelo interior do veículo	0
Incumprimento: pagamento veículo; fiscal; regularização da cor	0
Veículos usualmente furtado; <i>carjacking</i>	1
Habilitação legal para conduzir: acordos bilaterais; motociclos; revalidação; registo individual do condutor; falta de categoria; sem carta de condução	11
Possível infração aduaneira	0
Verificação do capacete	0
Fiscalização geral: seguro; inspeção; colete; triângulo; álcool; pneus	0
Escola de condução: documentos; licença; instruendo; instrutor	0
Pronto-socorro: documentos; licenças; registo do condutor	0
Pesados de passageiros: fiscalização geral	0
Transporte de matérias perigosas	0
Transporte de doentes	0
Aluguer em nome de outra pessoa	0

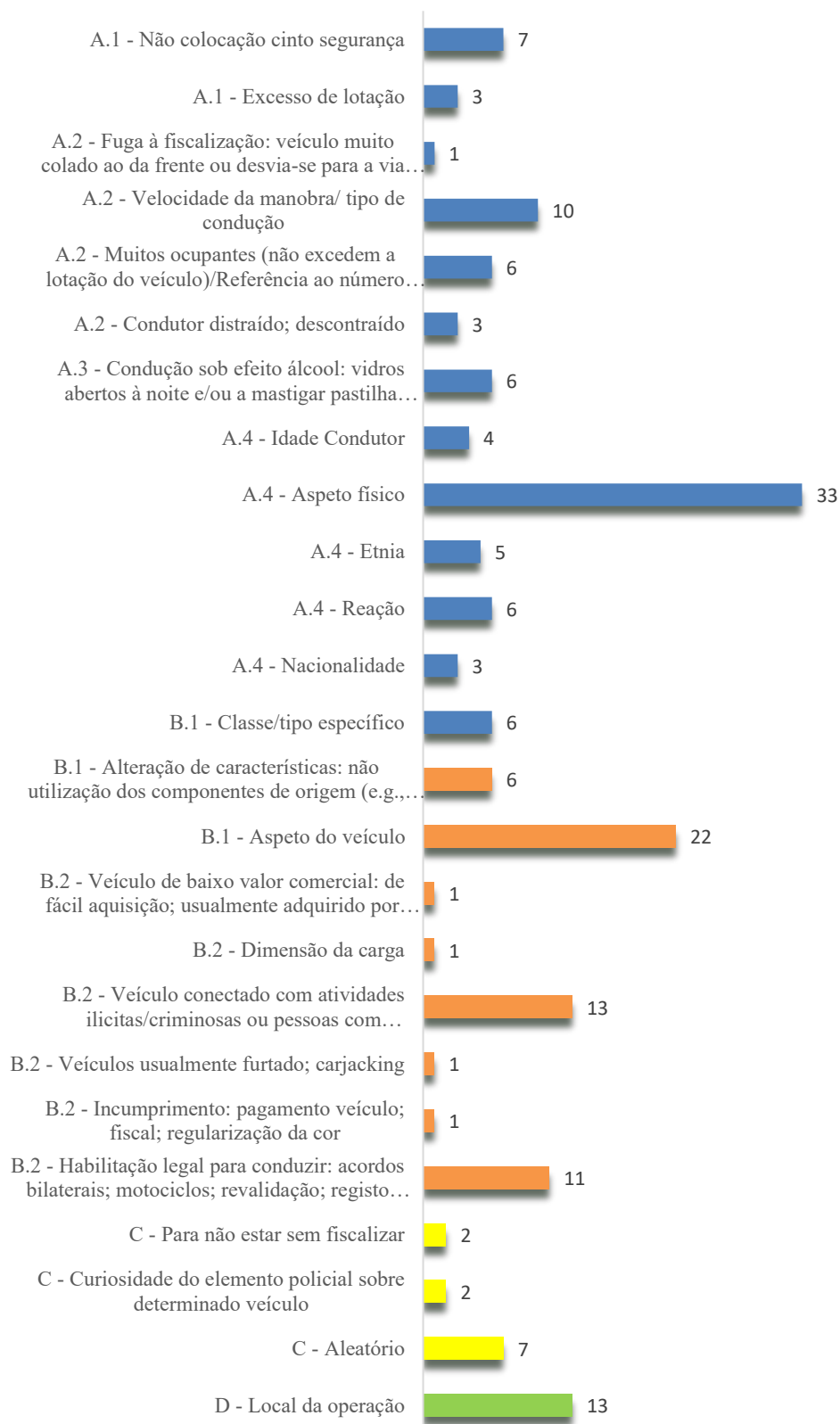
27

A TOMADA DE DECISÃO EM OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO POR PARTE DOS  
POLÍCIAS DAS EQUIPAS DE INTERVENÇÃO RÁPIDA

---

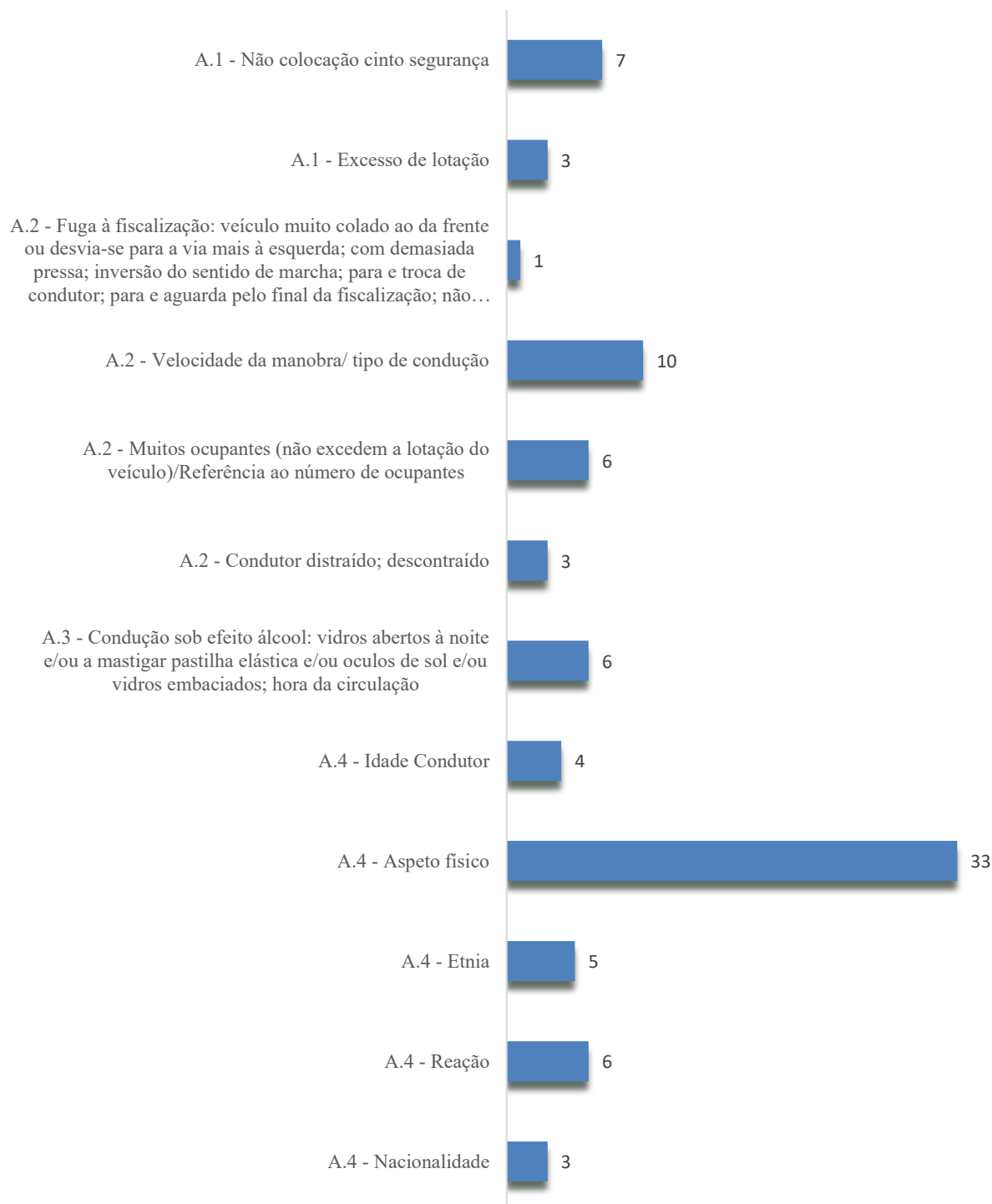
C. Ao acaso	Para não estar sem fiscalizar	2		
	Curiosidade do elemento policial sobre determinado veículo	2		
	O primeiro veículo que aparece	0	11	11
	Aleatório	7		
D. Local da fiscalização	Local da operação	13	13	13

**Anexo 8 – Totalidade dos indicadores (com as respetivas u.r.) utilizados**



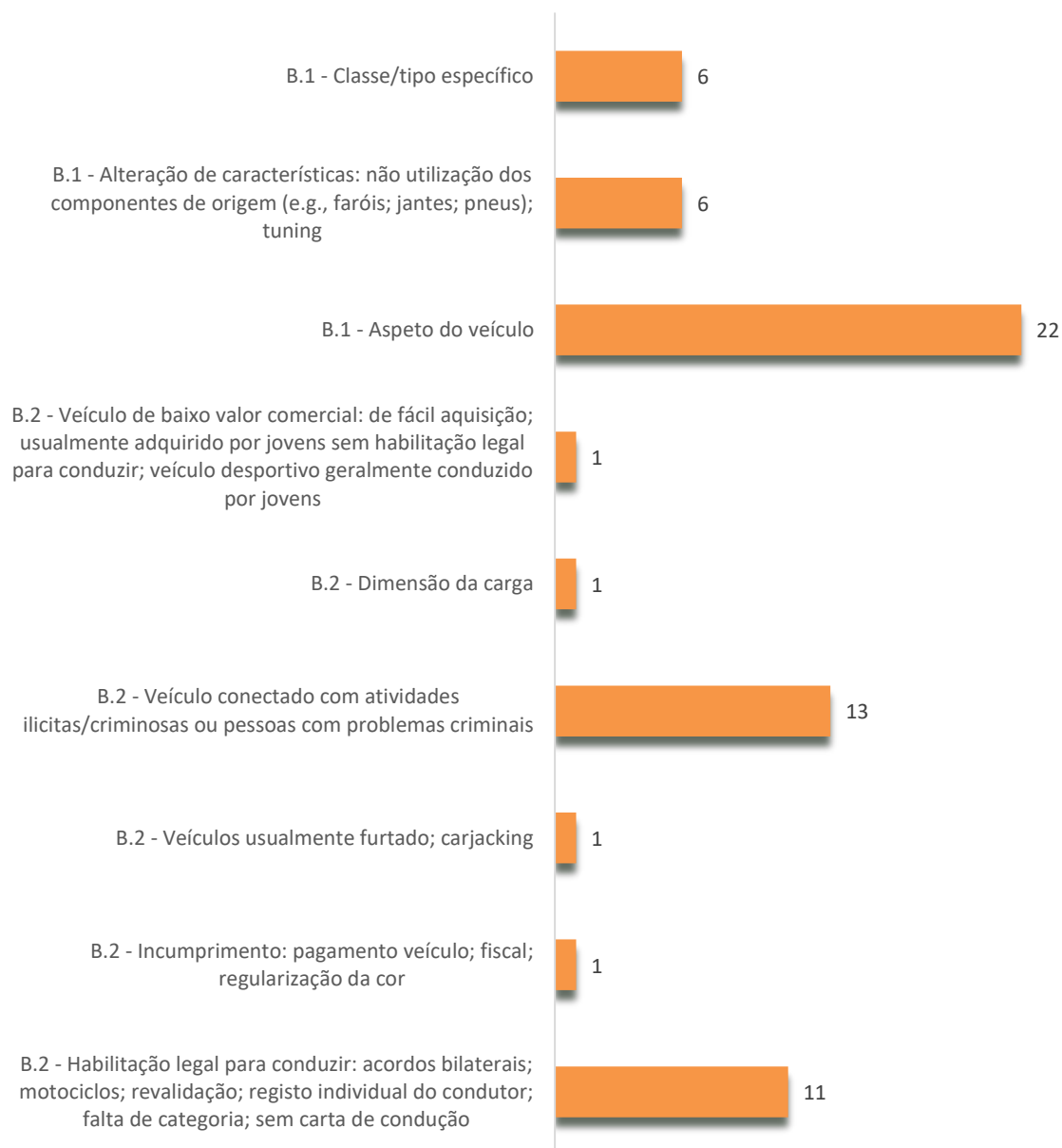
## Anexo 9 – Totalidade dos indicadores (com as respetivas u.r.) da categoria

### A – Condutor utilizados para realizar o sinal regulamentar de paragem

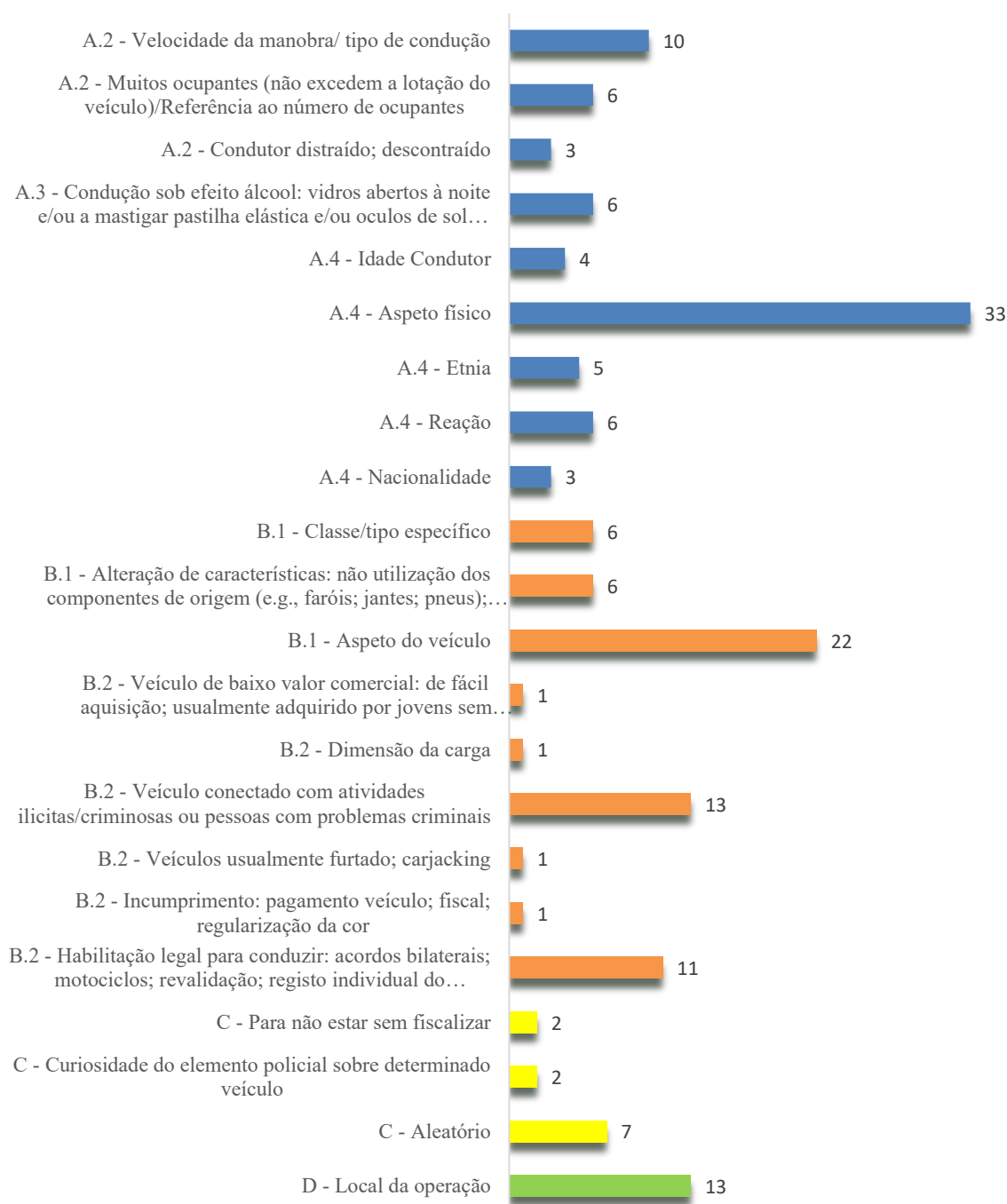


## Anexo 10 – Totalidade dos indicadores (com as respetivas u.r.) da categoria

### B – Veículo utilizados para realizar o sinal regulamentar de paragem



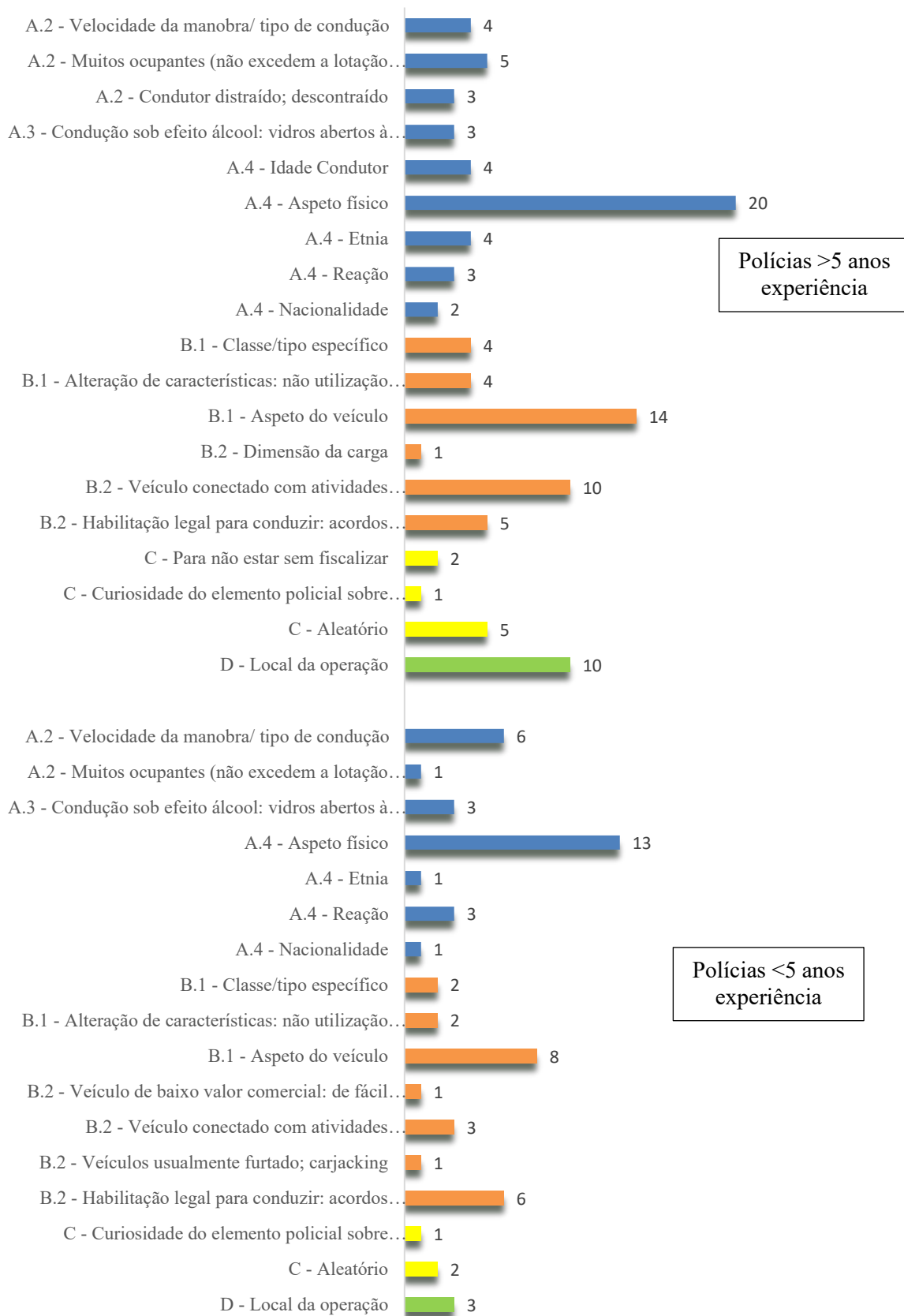
**Anexo 11 – Indicadores (com as respetivas u.r.) que resultaram em erro**



**Anexo 12 – Totalidade de acertos, erros e respetivas percentagens face ao  
número de veículos fiscalizados por decisor policial**

Polícia	Veículos Fiscalizados	Nº de Acertos	Nº de Erros	% Acertos	% Erros
1	5	0	5	0%	100%
2	4	0	4	0%	100%
3	1	0	1	0%	100%
4	2	0	2	0%	100%
5	4	1	3	25%	75%
6	8	2	6	25%	75%
7	2	0	2	0%	100%
8	6	0	6	0%	100%
9	5	0	5	0%	100%
10	5	2	3	40%	60%
11	6	2	4	33%	67%
12	6	0	6	0%	100%
13	3	1	2	33%	67%
14	3	1	2	33%	67%
15	4	0	4	0%	100%
16	9	1	8	11%	89%
17	3	0	3	0%	100%
18	7	0	7	0%	100%
19	6	0	6	0%	100%
20	8	0	8	0%	100%
21	5	0	5	0%	100%
22	2	0	2	0%	100%
23	6	1	5	17%	83%
Total	110	11	99	10%	90%

### Anexo 13 – Indicadores (com respetivas u.r.) que resultaram em Erro por Polícias com mais e menos experiência



**Anexo 14 – Tabela comparativa entre os estudos em contexto real de Alves  
(2019), Silva (2021), Leandro (2022) e Garcia (2025)**

	Alves (2019)	Silva (2021)	Leandro (2022)	Garcia (2025)
Amostra	18	19	20	16
Género	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino
Mais de 5 anos de experiência	Sim	Sim	Sim	Sim
Exercício de funções operacionais	Sim	Sim	Sim	Sim
Contexto do estudo	Real	Real	Real	Real
Tipo de fiscalização	Diurna	Diurna	Noturna	Diurna
Comando Policial	Lisboa	Lisboa	Lisboa	Lisboa
Divisão Policial	DT	DT	DT	2ª DIV
Esquadra Policial	EFT	EFT	EFT	EIFP
Duração mínima OFT	1H00	1H30	1H00	1H00
Duração máxima OFT	2H30	3H00	2H30	2H00
Total de veículos fiscalizados	122	215	183	71
Média de veículos fiscalizados por polícia	7	11	9	4
Total de acertos	28	43	35	6
Total de erros	94	174	148	65
Total erro/acerto	122	217	183	71
Percentagem de acerto	22,95%	19,82%	19,13%	8,45%
Percentagem de erro	77,05%	80,18%	80,87%	91,55%
Percentagem categoria A – Condutor	27,05%	12,86%	24,83%	50,44%
Percentagem categoria B – Veículo	62,89%	82,04%	59,89%	33,63%
Percentagem categoria C –	9,12%	4,29%	11,17%	7,08%

A TOMADA DE DECISÃO EM OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO POR PARTE DOS  
POLÍCIAS DAS EQUIPAS DE INTERVENÇÃO RÁPIDA

---

Ao Acaso				
Percentagem categoria D –	0,94%	0,81%	1%	8,85%
Local da Fiscalização				
Percentagem categoria E –	Não se	Não se	3,44%	Não se
Hora da Fiscalização	aplica	aplica		aplica