



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS E SEGURANÇA INTERNA
**XXXVIII CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DE
POLÍCIA**

Dissertação de Mestrado em Segurança Pública

**Transformação Digital na PSP: O Potencial de uma
Aplicação Móvel para a Eficiência Operacional e a
Proximidade com o Cidadão**

LILIANA DE SOUSA ANDRADE

Aspirante a Oficial de Polícia

Orientador

PROFESSOR ESPECIALISTA PEDRO FRANCISCO MANIQUE SILVA MOITA

Lisboa, 8 de maio de 2026



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS E SEGURANÇA INTERNA
**XXXVIII CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DE
POLÍCIA**

Dissertação de Mestrado em Segurança Pública

**Transformação Digital na PSP: O Potencial de uma
Aplicação Móvel para a Eficiência Operacional e a
Proximidade com o Cidadão**

LILIANA DE SOUSA ANDRADE

Aspirante a Oficial de Polícia

Orientador

PROFESSOR ESPECIALISTA PEDRO FRANCISCO MANIQUE SILVA MOITA

Lisboa, 8 de maio de 2026



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

Curso: XXXVIII CFOP

Orientador: Professor Especialista Pedro Moita

Título: *Transformação Digital na PSP: O Potencial de uma Aplicação Móvel para a Eficiência Operacional e a Proximidade com o Cidadão*

Autor: Liliana de Sousa Andrade

Local de Edição: Lisboa

Data de Edição: 08 de maio de 2026

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 do Professor Especialista Pedro Moita.

Dedicatória

À Ana e ao Luís

Agradecimentos

A realização desta dissertação simboliza o fim de um percurso exigente, construído ao longo de cinco anos de desafios, conquistas e aprendizagens. Ainda assim, quando olho para trás, reconheço que este caminho foi mais longo do que esperava. Foram várias as tentativas, alguns obstáculos pelo caminho e portas que se fechavam, mas a persistência e a resiliência permitiram que, no momento certo, tudo ganhasse forma. E, de repente, em 2021, tornou-se realidade o sonho que tanto ansiava. Hoje, esta caminhada marca também o início de uma nova fase, em que o saber se traduz em ação e o sentido de missão se reforça no compromisso com os outros.

Este percurso não foi fácil, mas os obstáculos tornaram-se mais leves por ter os melhores do meu lado. É por isso que, hoje, de coração cheio, deixo um agradecimento sincero a cada um, pois sem vós nada disto faria sentido nem teria o mesmo significado.

À minha família, mesmo na distância, por serem sempre o meu refúgio e a minha força. Pelo apoio constante, pelo carinho, pelos sorrisos genuínos e pela forma como tornaram tudo mais suportável, mesmo nos momentos mais difíceis. Há ausências que pesam, que doem ainda mais quando não podemos estar presentes e quando não foi possível dizer adeus, mas que permanecem para sempre.

Ao meu pai, que partiu cedo demais, espero, em silêncio, continuar a honrar tudo aquilo que me ensinaste e continuar a ser o teu motivo de orgulho.

À minha mãe, o meu ombro amigo, por tudo o que me ensinaste, pela humildade e amor que colocas em tudo e que me transmitiste, pelo incentivo e por nunca teres deixado de acreditar em mim. És a minha inspiração.

Ao Luís, o meu apoio incondicional, o meu equilíbrio e a minha força maior, pela paciência nos momentos mais difíceis e por seres o maior suporte para que eu esteja aqui hoje. Pela presença constante, pela ajuda silenciosa e por nunca teres desistido de mim quando tudo parecia difícil. Obrigada por nunca me abandonares, por acreditares em mim e por seres parte essencial desta conquista. Isto é tão meu quanto teu.

Ao meu orientador, Professor Especialista Pedro Moita, expresso a minha gratidão por ter aceitado orientar esta dissertação, pela disponibilidade constante, pela dedicação e pelos conhecimentos transmitidos, por todo o apoio e incentivo ao longo deste percurso, sem a sua ajuda nada disto seria possível.

À Subcomissário Júlia Henriques e ao efetivo da 28.^a Esquadra do Calvário, pela forma como me receberam durante o estágio, pela disponibilidade, pela ajuda prestada nos momentos em que algumas limitações tornaram este percurso mais exigente, pela compreensão e pelos ensinamentos que levo comigo.

À Subcomissário Cristiana Soares e ao efetivo da 51.^a Esquadra do Estoril, por me terem recebido tão bem, pela camaradagem e carinho que demonstraram ao longo do estágio. Expresso a minha gratidão pela experiência, pelos conhecimentos transmitidos e pelos momentos de partilha que tornaram esse período mais especial.

À Cristiana Soares, pela amizade verdadeira, pelo carinho, pelo cuidado constante. Pelo apoio, pela disponibilidade, pela paciência e por estares presente nos momentos em que mais precisei. Obrigada por acreditares em mim mesmo quando eu duvidei, por me incentivares a continuar e por dedicares tanto de ti para que este percurso se tornasse mais leve. A tua preocupação, generosidade e amizade significaram muito para mim.

À Família 3-25, por terem sido uma âncora ao longo deste percurso e por me terem ajudado permitindo concluir este curso com sucesso.

Ao XXXVIII CFOP, por tudo o que representou, pelos momentos exigentes e pelas aprendizagens que me fizeram crescer. Aos meus colegas cooperantes, por terem enfrentado esta caminhada desafiante, especialmente exigente para vós, com coragem e resiliência, mas no fim, tudo fará sentido. Um agradecimento especial à Miriam, única menina cooperante, esta luta foi dura, mas estarei sempre aqui. *“Bo sa nha irman ki vida da mu”*.

À Direção de Ensino, ao Corpo de Alunos, a todos os docentes e ao restante pessoal do quadro orgânico, polícias e civis, que diariamente trabalham para que isto tudo faça sentido, a vossa dedicação, exigência, profissionalismo e humanismo, ao longo destes anos foram fundamentais para a nossa formação.

À Polícia de Segurança Pública e ao Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, pela oportunidade, pelo conhecimento e pelas experiências que marcaram este percurso.

A todos os que, de alguma forma, fizeram parte desta jornada, levo comigo a certeza de que vale a pena persistir. Acreditem, nada é impossível quando lutamos pelos nossos sonhos com coragem, dedicação e amor!

Gratidão!

Epígrafe

“A humildade é o primeiro degrau para a sabedoria”

São Tomás de Aquino

Resumo

A presente dissertação analisa o potencial da transformação digital na Polícia de Segurança Pública, com ênfase na disponibilização de uma eventual aplicação móvel como resposta às atuais exigências da sociedade. Através de uma abordagem quantitativa, procedeu-se à análise de dados estatísticos internos da PSP e à aplicação de um inquérito por questionário aos cidadãos residentes na Área Metropolitana de Lisboa, com o objetivo de compreender as suas perceções, expectativas e intenções relativamente ao tema em análise. Os principais resultados evidenciaram uma perceção favorável dos inquiridos quanto à referida aplicação, reconhecendo-lhe utilidade quanto às suas possíveis funcionalidades e como meio de comunicação e interação com a Polícia. Os dados analisados sugerem que a utilização de uma aplicação móvel para a comunicação de ocorrências poderá contribuir para a diminuição da carga administrativa associada aos atendimentos presenciais, possibilitando a libertação de recursos humanos para outras funções. Os inquiridos revelaram que utilizam com frequência as aplicações móveis disponibilizadas pela Administração Pública, o que sugere uma predisposição favorável para a adoção de soluções digitais semelhantes no contexto policial. Conclui-se que esta ferramenta deve ser um complemento aos meios de comunicação atuais e não um substituto destes, garantindo a perceção e aceitação dos cidadãos sem perder a proximidade com estes. Propõe-se a realização de projetos-pilotos que permitam avaliar de forma progressiva a viabilidade da criação e implementação de uma aplicação contribuindo para a sustentabilidade e eficiência do serviço público.

Palavras-chave: aplicações móveis; eficiência operacional; PSP; proximidade; transformação digital.

Abstract

This dissertation analyzes the potential of digital transformation within the Public Security Police, with an emphasis on the potential implementation of a mobile application as a response to society's current demands. Using a quantitative approach, we analyzed internal statistical data from the PSP and conducted a questionnaire survey of residents in the Lisbon Metropolitan Area, with the aim of understanding their perceptions, expectations, and intentions regarding the topic under analysis. The main results showed a favorable perception among respondents regarding the app, recognizing its usefulness in terms of its potential features and as a means of communication and interaction with the police. The analyzed data suggest that the use of a mobile app for reporting incidents could help reduce the administrative burden associated with in-person interactions, freeing up human resources for other duties. Respondents indicated that they frequently use mobile apps provided by the government, suggesting a favorable predisposition toward adopting similar digital solutions in the context of policing. It is concluded that this tool should complement current communication channels rather than replace them, ensuring public awareness and acceptance without losing touch with citizens. It is proposed that pilot projects be carried out to progressively assess the feasibility of creating and implementing an application that contributes to the sustainability and efficiency of public services.

Keywords: mobile applications; operational efficiency; PSP; proximity; digital transformation.

Lista de siglas e acrónimos

ANACOM	Autoridade Nacional de Comunicações
ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária
ARTE	Agência para a Reforma Tecnológica do Estado
AP	Administração Pública
CBP	<i>Customs and Border Protection</i>
COMETLIS	Comando Metropolitano de Lisboa
CTIC	Conselho para as Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública
EAU	Emirados Árabes Unidos
EDPB	<i>European Data Protection Board</i>
EUA	Estados Unidos da América
FS	Forças de Segurança
FSS	Forças e Serviços de Segurança
GNR	Guarda Nacional Republicana
H1	Hipótese 1
H2	Hipótese 2
H3	Hipótese 3
IGAI	Inspeção-Geral da Administração Interna
IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes
ISO/IEC	<i>International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission</i>
LPIEFSS	Lei de Programação de Infraestruturas e Equipamentos das Forças e Serviços de Segurança
MAI	Ministério da Administração Interna
NIST	National Institute of Standards and Technology
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PESI	Plano Estratégico dos Sistemas de Informação
PIIC	Plataforma para o Intercâmbio de Informação Criminal
PIRPED	Plataforma Informática de Requisição de Policiamento de Espetáculos Desportivos
PM	Polícia Militar

PSP	Polícia de Segurança Pública
RGPD	Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados
RNSI	Rede Nacional de Segurança Interna
SPSS-IBM	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TI	Tecnologias de Informação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
SCoT	Sistema de Contraordenações do Trânsito
SEGURNET	Plataforma da Associação Portuguesa de Seguradoras
SEI	Sistema Estratégico de Informação, Gestão e Controlo Operacional
SI	Sistemas de Informação
SIAC	Sistema de informação dos Animais de Companhia
SIGAE	Sistema de Informação e Gestão de Armas e Explosivos
SIGESP	Sistema Integrado de Gestão de Segurança Privada
SIMPEP	Sistema de Informação e Monitorização dos Programas Especiais de Policiamento
SINOA	Sistema de Informações da Ordem dos Advogados
SIISPA	Sistema Integrado de Informação sobre Perdidos e Achados
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SQE	Sistema de Queixa Eletrónica do Ministério da Administração Interna
SSI	Sistema de Segurança Interna
STIC	Sistemas de Tecnologias de Informação e Comunicação
UE	União Europeia
UX	<i>User Experience</i>

Índice

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Epígrafe	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Lista de siglas e acrónimos.....	vii
Índice.....	ix
Índice de Apêndices.....	xii
Índice de Tabelas	xiii
Índice de Figuras	xiv
Introdução	1
Capítulo I – Formulação do Problema de Investigação	4
1.1. Objetivos da Investigação	6
1.2. Hipóteses de Investigação	7
Capítulo II – Enquadramento Teórico	10
2. Modernização Tecnológica na PSP	10
2.1. As TIC e os Sistemas de Informação na PSP	10
2.2. O Contributo das STIC na Eficiência Organizacional, Interoperabilidade e Gestão de Recursos.....	13
2.3. Transformação Digital na Administração Pública.....	15
2.4. Teorias Organizacionais da Transformação Digital no Contexto Policial ...	17
2.5. Dimensão Ético-Legal e de Confiança Tecnológica.....	19
2.6. Polícia de Segurança Pública enquanto Organização Policial	21

2.7.	Estratégia Digital na PSP	22
2.8.	Comunicação Institucional e Interação Digital.....	24
Capítulo III – Aplicações Móveis no Contexto Policial.....		26
3.1.	Potencialidades e Benefícios das Aplicações Móveis	27
3.2.	Limitações e Desafios de Implementação das Aplicações Móveis	27
3.3.	Aplicações Móveis ao Serviço do Cidadão em Portugal	29
3.4.	Aplicações Móveis Policiais: Análise Comparativa.....	30
3.5.	O Potencial de uma Aplicação da PSP.....	37
3.6.	Funcionalidades sem Autenticação	39
3.7.	Funcionalidades com Autenticação.....	43
3.8.	Comparação Internacional de Funcionalidades de Aplicações Policiais.....	47
Capítulo IV - Metodologia		48
4.1.	Caracterização dos Participantes.....	49
4.2.	Instrumentos de Recolha de Dados	50
4.3.	Procedimento	52
4.4.	Instrumentos de Análise de Dados.....	54
Capítulo V – Apresentação e Discussão de Resultados		57
5.1.	Caracterização da Amostra	57
5.2.	Definição das Variáveis do Inquérito por Questionário	57
5.3.	Análise Estatística Descritiva	58
5.4.	Análise de Fiabilidade das Variáveis	59
5.5.	Estatística Inferencial.....	60
5.6.	Análise V1 – Eficiência Operacional.....	61
5.7.	Análise V2 – Privacidade e Confiança.....	62
5.8.	Análise V3 – Perceção da Utilidade e Proximidade.....	63

5.9. Análise V4 – Intenção de Utilização e Funcionalidade	64
5.10. Análise Sociodemográfica	65
5.11. Análise dos Itens Complementares	68
5.12. Estimativa de Ganhos de Eficiência Operacional.....	71
Conclusão	76
 Confirmação dos objetivos.....	76
 Validação das hipóteses.....	79
 Proposta para investigações futuras	82
Referências	84

Índice de Apêndices

Apêndice A - Pedido externo de extração de dados do SEI	112
Apêndice B - Requerimento para realização do inquérito por questionário e recolha de dados	113
Apêndice C - Autorização para aplicação do questionário.....	115
Apêndice D - Questionário aplicado.....	116
Apêndice E - Estatística descritiva	125

Índice de Tabelas

Tabela 1	Comparação de funcionalidades internacionais das aplicações policiais	47
Tabela 2	Caracterização da amostra	50
Tabela 3	Variáveis e Questões.....	58
Tabela 4	Estatística descritiva	58
Tabela 5	Teste de Fiabilidade com Recurso ao Alpha de Cronbach	59
Tabela 6	Correlação das variáveis - Teste de Pearson.....	61
Tabela 7	Teste de Wilcoxon para a eficiência.....	61
Tabela 8	Correlação das variáveis - Teste Spearman	63
Tabela 9	Correlação das variáveis - Teste Spearman	64
Tabela 10	Teste de Wilcoxon.....	65
Tabela 11	Teste U de Mann-Whitney para o género.....	66
Tabela 12	Teste Kruskal-Wallis para a idade.....	67
Tabela 13	Teste Kruskal Wallis para a escolaridade.....	67
Tabela 14	Questão de necessidade de contacto com a PSP.....	68
Tabela 15	Questão sobre meios de contacto mais utilizados.....	68
Tabela 16	Questão sobre os serviços online da PSP.....	69
Tabela 17	Questão sobre a frequência da utilização dos serviços online	69
Tabela 18	Questão sobre as aplicações da Administração Pública	70
Tabela 19	Questão sobre a frequência de utilização das tecnologias digitais	70
Tabela 20	Questão sobre quantas aplicações utilizou.....	70
Tabela 21	Questão sobre se conhece ou utilizou aplicações móveis internacionais	71
Tabela 22	Número de NPP's apurados por anos.....	72
Tabela 23	Tempos de atendimento presencial.....	73
Tabela 24	Cenários de adoção	75
Tabela 25	Cenários de adoção com Desvio Padrão.....	75

Índice de Figuras

Figura 1	Etapas do procedimento.....	48
Figura 2	Fases do procedimento.....	53

Introdução

A transformação digital introduziu de forma significativa alterações profundas no funcionamento das instituições públicas, impondo a adoção de soluções tecnológicas orientadas para a melhoria da eficiência e da qualidade na prestação de serviços. Nas últimas décadas, estas tecnologias passaram a integrar o quotidiano das pessoas tornando-se num fenómeno global (Elias, 2022).

A crescente complexidade e imprevisibilidade dos desafios no domínio da Segurança Interna têm vindo a colocar exigências acrescidas às Forças de Segurança (FS) (Morgado et al., 2024). A Polícia de Segurança Pública (PSP), que exerce a sua função maioritariamente em centros urbanos de grande densidade populacional, está no centro dessas exigências e necessidades. Consequentemente, é confrontada com a necessidade de adaptar a sua atuação a uma sociedade contemporânea mais digital e tecnologicamente exigente, acompanhando a evolução das dinâmicas sociais e criminais (Elias, 2022).

A imposição desta modernização na PSP alinha-se com a Estratégia para 2025-2027, que reconhece a relevância no investimento da inovação, no desenvolvimento e nas tecnologias de informação (TI) como meio fundamental de melhoria dos procedimentos internos e da capacidade de resposta da organização (PSP, 2025a).

Apesar destes avanços tecnológicos, a interação entre a PSP e a comunidade continua assente maioritariamente nos canais tradicionais, como o atendimento presencial e o contacto telefónico que, embora imprescindíveis, podem ser complementados por soluções digitais, evidenciando a oportunidade da PSP reforçar a acessibilidade, celeridade e eficiência dos seus canais de comunicação (Relatório de atividades da PSP 2025, 2025b).

É neste sentido que a disponibilização de uma aplicação móvel surge como uma possibilidade de modernização dos instrumentos de interação e comunicação da população com a PSP, enquanto mecanismo de apoio à prestação de um serviço público de segurança.

A criação de soluções digitais contribui para a melhoria da acessibilidade aos serviços, na agilização de procedimentos e na otimização de comunicação entre os cidadãos e instituições públicas (Jerab, 2024; Mergel et al., 2019). No contexto policial, estas soluções são consideradas potenciadores da relação com a comunidade, contribuindo para o aumento da confiança e legitimidade da instituição (Schaap, 2021; Tyler et al., 2015).

Acresce que para além da perceção da sociedade, existe a possibilidade de ganhos reais efetivos em termos de recursos humanos, pois este tipo de soluções digitais está

frequentemente relacionado com uma maior eficiência dos serviços públicos, onde se enquadra a PSP (Lips, 2020; Mergel et al., 2019). Esta possibilidade só será concretizável se as novas tecnologias forem devidamente integradas nos seus Sistemas de Informação (SI), garantindo que não existe duplicação de tarefas, como acontece durante o processo de registo das queixas eletrónicas, no portal do Sistema de Queixa Eletrónica, definida pela Portaria n.º 1593/2007 (2007).

É de lembrar que a PSP encara desafios relacionados com a obsolescência de determinadas ferramentas e de recursos humanos (Morgado et al., 2024, citado em Santos, 2025), pelo que é essencial que tenha a capacidade de distribuir e reorganizar estrategicamente os seus recursos, ajustando-se às exigências da segurança pública (Judijanto et al., 2024, citado em Santos, 2025).

Não obstante, a literatura destaca a necessidade de enquadrar a utilização destes canais digitais num quadro normativo e ético rigoroso, no que respeita à proteção de dados pessoais, à privacidade e à segurança da informação (Wienroth, 2023; Trkman et al., 2023).

Internacionalmente verificou-se que o recurso a soluções digitais como meio complementar aos modelos tradicionais de policiamento, tem vindo a ser progressivamente adotadas, através da disponibilização de aplicações móveis como canais de interação e comunicação (Elphick et al., 2021). Todavia, a experiência internacional salienta que a adoção de inovações tecnológicas deve estar cuidadosamente equilibrada com a dimensão humana, não devendo substituir o fator humano, mas sim complementá-lo (Morgado & Felgueiras, 2021).

A presente investigação seguiu uma abordagem quantitativa, baseada na recolha de dados através de um inquérito por questionário aos cidadãos da Área Metropolitana de Lisboa.

De forma a responder ao problema de investigação e de garantir uma progressão lógica e coerente da análise, a presente dissertação foi organizada em cinco capítulos.

O primeiro capítulo contempla a formulação do problema de investigação, procedendo-se à limitação do objeto de estudo, à apresentação da pergunta de partida, à definição do objetivo geral, dos objetivos específicos e das hipóteses que foram testadas e orientaram o desenvolvimento do estudo.

O segundo capítulo foi dedicado ao enquadramento teórico da investigação, abordando o papel da transformação digital na Administração Pública (AP), sublinhando a importância dos Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação (STIC) na atividade policial. Adicionalmente, analisou-se a comunicação institucional da PSP e as formas de interação com os cidadãos.

O terceiro capítulo, foi dedicado à apresentação das potencialidades e limitações das aplicações móveis. Foi realizada uma pesquisa das aplicações existentes na AP nacional, bem como das aplicações policiais a nível internacional e respetivas funcionalidades. É neste capítulo que analisamos quais as potenciais funcionalidades que uma eventual aplicação da PSP poderia conter.

O quarto capítulo descreve a metodologia adotada, especificando os participantes, os instrumentos de recolha e análise de dados utilizados e por fim os procedimentos adotados ao longo do estudo.

No quinto capítulo, são abordados os resultados obtidos e procedeu-se à análise descritiva e estatística do inquérito por questionário difundido, de forma a sustentar a investigação, permitindo validar ou refutar as hipóteses definidas.

Por fim, apresentamos as conclusões da investigação, fornecendo as respostas aos objetivos, onde foram também validadas e refutadas as hipóteses da investigação. Sintetizamos os principais contributos, as limitações do estudo bem como as sugestões para trabalhos futuros, com vista ao aprofundamento do conhecimento da inovação tecnológica e à melhoria da prestação do serviço público.

Capítulo I – Formulação do Problema de Investigação

As sociedades atuais caracterizam-se pela sua complexidade colocando novos desafios (Whitaker, 2023) à segurança dos cidadãos e do Estado (Beck, 2015; Elias, 2022), pelo que as FS são obrigadas a acompanhar as alterações e as transformações sociais e tecnológicas (Afzal & Panagiotopoulos, 2024), como é o caso da PSP relativamente à sua capacidade de resposta às exigências contemporâneas de segurança, realidade assumida pela sua Estratégia para o triénio de 2025-2027 (PSP, 2025a).

O avanço tecnológico possibilitou o aparecimento de novas formas de criminalidade (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2023), sendo que os dados do Relatório Anual de Segurança Interna de 2024 (SSI, 2025) evidenciam a evolução recente da criminalidade em Portugal, reforçando a necessidade de adaptação contínua das políticas de segurança.

As sociedades modernas funcionam em rede, recorrendo à tecnologia avançada para possibilitar as comunicações e interações entre o Estado e os cidadãos, criando assim uma maior proximidade e eficácia nas relações (Castells, 2010; Gasco-Hernandez & Valle-Cruz, 2025; Yang et al., 2024). Esta mudança de paradigma tem alterado a forma como as pessoas comunicam, como acedem à informação e como se relacionam com as instituições públicas, tornando os cidadãos mais exigentes relativamente à rapidez, simplicidade e qualidade dos serviços disponibilizados (OECD, 2023), frisando Elias (2022, p. 45) “o mundo transformou-se numa aldeia global em pouco mais de um século”.

Devido às restrições de mobilidade e exigência em garantir a continuidade do funcionamento dos serviços, ficou evidente durante a pandemia COVID-19 a importância de disponibilizar canais de comunicação digitais como alternativa de contacto e de prestação de serviços, como meio de assegurar o acesso dos cidadãos à informação e aos serviços em períodos excecionais e em contextos de elevada complexidade social, salientando a importância de canais alternativos de comunicação e de prestação de serviços (Amankwah-Amoah et al., 2021; Moser-Plautz & Schmidhuber, 2023).

Embora o recurso a meios digitais apresente inúmeros fatores positivos, deve ter-se em conta a segurança da informação, privacidade e proteção de dados (Regulamento UE n.º 679/2016, 2016; Afzal & Panagiotopoulos, 2025, p. 13). A implementação da tecnologia deve ser enquadrada numa perspetiva de segurança das informações, garantindo a sua inviolabilidade (Ribeiro et al., 2025) e cumprindo os princípios da cidadania digital e da

ética pública (OECD, 2025), pelo que a forma como a informação é usada, influencia a confiança dos cidadãos na atividade policial (Przeszlowski & Guerette, 2025; Schaap, 2021).

A concretização da Estratégia da PSP (PSP, 2025a) quanto à proximidade ao cidadão, através de um serviço público digital, visa a promoção da equidade no acesso aos serviços, independentemente da localização, tendo em consideração as particularidades e necessidades individuais dos mesmos (Kirklies et al., 2024; Liu et al., 2025; Peeters et al., 2025; Townley & Koop, 2024).

Para tornar a ação da PSP mais eficiente torna-se necessário utilizar novas formas de comunicação, que permitam aos cidadãos aceder ou solicitar serviços de forma mais célere, respeitando sempre os direitos constitucionais (Palhano, 2018; Pinheiro, 2024; Santos, 2025). A análise do recurso à tecnologia não pode ser apenas funcional, uma vez que devem ser considerados os riscos inerentes à sociedade atual (Beck, 2015).

Com esta investigação pretende-se compreender a perceção dos cidadãos quanto à relevância e utilidade da disponibilização de uma aplicação móvel da PSP que facilite a comunicação entre os cidadãos e a Polícia, contribuindo assim para a melhoria da eficiência operacional e ao mesmo tempo reforçar a proximidade com a população.

Esta investigação justifica-se pela necessidade de acompanhar a evolução tecnológica da sociedade onde os cidadãos são cada vez mais exigentes relativamente aos serviços públicos disponibilizados, tornando pertinente analisar as soluções digitais que contribuem para uma comunicação mais eficaz, acessível e próxima.

A presente dissertação tem a seguinte pergunta de investigação: **A disponibilização de uma aplicação móvel, na Área Metropolitana de Lisboa, para a comunicação entre os cidadãos e a PSP pode contribuir para a eficiência operacional da Polícia e para o reforço da proximidade com a população?**

A conceção de um projeto desta natureza, atendendo ao impacto que pode resultar na dinâmica do trabalho desenvolvido pela PSP, implica o recurso a uma metodologia de investigação sólida (Quivy & Campenhoudt, 2005), bem como a análise do quadro legal da sua atividade (Decreto-Lei n.º 243/2015, 2015; Lei n.º 27/2006, 2006; Lei n.º 53/2007, 2007; Lei n.º 49/2008, 2008; Lei n.º 53/2008, 2008) e das garantias relativas à proteção de dados e demais direitos constitucionais (Canotilho, 2003; Canotilho & Moreira, 2007).

1.1. Objetivos da Investigação

Neste contexto, a presente investigação tem como **objetivo geral analisar as perceções dos cidadãos da Área Metropolitana de Lisboa sobre as funcionalidades de uma aplicação móvel da PSP para submissão de denúncias, acesso à informação e esclarecimento de dúvidas, avaliando o seu contributo para a eficiência operacional e o reforço da proximidade institucional.**

Numa investigação científica, os objetivos devem ser definidos de forma rigorosa de modo a orientar todo o trabalho e evitar perder o “fio condutor” ao longo do percurso (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 49). A partir do objetivo geral foi possível estabelecer os objetivos específicos que “apresentam um carácter mais concreto”, e têm como função “atingir o objetivo geral” (Marconi & Lakatos, 2017, p. 219). Face ao exposto, os objetivos específicos delineados foram:

- I. Elencar forças policiais (de outros países) que se destaquem na disponibilização de aplicações móveis para interação com o cidadão e analisar os efeitos da sua utilização em termos de eficiência, proximidade e confiança pública;
- II. Identificar e caracterizar as funcionalidades que uma eventual aplicação móvel da PSP poderá integrar, bem como analisar as limitações e desafios associados à sua utilização, com especial enfoque nos aspetos éticos, legais, de privacidade e de confiança tecnológica;
- III. Avaliar os potenciais benefícios da criação de uma aplicação móvel para a eficiência operacional da PSP, nomeadamente ao nível da comunicação, gestão de ocorrências e otimização de recursos;
- IV. Analisar a perceção, expectativas e predisposição dos cidadãos, residentes na Área Metropolitana de Lisboa, relativamente à utilização de uma aplicação móvel da PSP como instrumento de comunicação e cooperação com as Forças de Segurança.

A definição destes objetivos específicos resulta da necessidade de sustentar a proposta de uma aplicação móvel para a PSP, nomeadamente pela:

- I. Importância de identificar experiências internacionais consolidadas, permitindo extrair evidência sobre impactos concretos, garantindo que a

investigação se baseia em práticas consolidadas e contribuir para a robustez da análise da investigação;

- II. Necessidade de delimitar com rigor, as funcionalidades, tendo em consideração os constrangimentos legais, nomeadamente a proteção de dados, de forma a assegurar que qualquer proposta final seja viável e institucionalmente exequível;
- III. Orientação da investigação para o âmbito operacional, permitindo avaliar em que medida a digitalização poderá ter ganhos em eficiência, gestão de ocorrências e otimização de recursos;
- IV. Análise da perceção, expectativas e predisposição dos cidadãos, averiguando o nível de aceitabilidade e potencial adesão a uma solução digital proposta, condição esta que se revela essencial para o seu sucesso.

1.2. Hipóteses de Investigação

A formulação de hipóteses tem um papel central na organização da investigação, contribuindo para clarificar o caminho e reforçar o rigor metodológico sem limitar a descoberta e a reflexão crítica (Quivy & Campenhoudt, 2005). As hipóteses teóricas são respostas provisórias ao problema de investigação, permitindo manter a ordem, a acuidade e alcançar os objetivos definidos (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 119). Assim, foram elaboradas diversas hipóteses, o que nos permitirá operacionalizar os objetivos específicos e concretizar o objetivo geral desta investigação.

O uso de aplicações móveis no contexto policial contribui para a eficiência operacional, uma vez que permite a consulta de informação em tempo real, efetuar registos e alocar de forma mais eficiente os meios (Olphin et al., 2025; Carter & Grommon, 2017). A este nível, a Europol (2024) salienta que as tecnologias digitais auxiliam as FS a gerir os seus recursos, automatizando tarefas e libertando os seus trabalhadores para outras funções. Deste modo propõe-se:

H1: O recurso a uma aplicação móvel contribui positivamente para a eficiência operacional da PSP.

Os cidadãos têm maior predisposição para utilizar os canais digitais que facilitam o contacto com as FS e acesso à informação (Accenture, 2014), considerando Hugo e Ibrahim (2024) que a disponibilização de uma aplicação móvel é percecionada pelos utilizadores como útil. Em convergência com estes resultados, Elphick et al. (2021) salientam que as

aplicações móveis são canais digitais que permitem ao público aceder à informação e reportar ocorrências, pelo que os cidadãos valorizam mais quando estas são percecionadas como úteis e fáceis de utilizar (Jackson et al., 2025; Venkatesh et al., 2012). Tendo em conta os estudos sobre a valorização de uma aplicação móvel sugere-se:

H2: O cidadão valoriza a disponibilização de uma aplicação móvel reconhecendo a utilidade na sua funcionalidade, para a interação e comunicação com a PSP.

A adoção de aplicações móveis disponibilizadas pelas instituições públicas, apresenta condicionantes que impactam a perceção dos cidadãos na utilização das mesmas, onde variáveis como a facilidade de utilização, a confiança e a segurança das aplicações móveis, influenciam a intenção de as utilizar (Almarashdeh & Alsmadi, 2017; Alotaibi et al., 2017; Verástegui et al., 2025), assim propõe-se:

H3: Fatores de perceção subjetiva como a privacidade, confiança e utilidade percebida, influenciam a intenção de utilização de uma aplicação móvel da PSP.

As preocupações com a privacidade e a proteção de dados influenciam negativamente a intenção de utilização de aplicações do Estado, funcionando como barreiras à sua adoção (Bélanger & Carter, 2008; Trkman et al., 2023). Neste contexto, e considerando o elevado nível de confiança dos cidadãos na Polícia, a forma como a PSP assegura a proteção dos dados pessoais é relevante na manutenção dessa mesma confiança e na aceitação de serviços digitais (OECD, 2024). Sugerindo-se:

H3a: A perceção de proteção adequada da privacidade dos dados pessoais e a confiança na PSP, está positivamente associada à intenção de utilização da aplicação móvel.

Verástegui et al. (2025), num estudo sobre *e-government*, verificaram que a perceção de utilidade dos serviços *online* promove a sua intenção de uso pelo público. Paralelamente, Alhuwaishel & Saleh (2025) concluem que a utilidade e a facilidade em usar, impulsionam a satisfação com serviços digitais do Estado, reforçando a confiança e o seu uso contínuo. Propõe-se:

H3b: A utilidade percebida da aplicação móvel está positivamente associada à intenção de utilização por parte dos cidadãos.

Venkatesh et al. (2012) mostram que a idade e o género influenciam a aceitação tecnológica e a intenção da sua utilização, evidenciando perfis distintos de adoção entre grupos demográficos. No contexto português, Lima et al. (2025) demonstram que a intenção de utilizar serviços digitais é menor em pessoas com idade mais avançada e maior em indivíduos com níveis mais elevados de escolaridade e literacia. Sugere-se:

H3c: A intenção de utilização da aplicação móvel varia significativamente em função das características sociodemográficas dos cidadãos, nomeadamente o sexo, idade e nível de habilitações literárias.

A crescente digitalização de processos administrativos na AP tem sido associada ao aumento da eficiência organizacional, ao permitir a substituição de tarefas presenciais por soluções tecnológicas que otimizam a utilização dos recursos humanos (Cordella & Tempini, 2015; Mergel et al., 2019; Yang et al., 2024). No domínio policial, a integração de tecnologias digitais contribui para a racionalização dos processos operacionais e para uma gestão mais eficiente dos efetivos, permitindo a libertação de recursos para outras funções de maior valor operacional (Dubravova et al., 2024). Assim, sugere-se:

H4: A implementação de uma aplicação móvel para o registo de participações policiais reduz a carga administrativa do atendimento presencial e potencia a eficiência operacional da PSP.

Capítulo II – Enquadramento Teórico

2. Modernização Tecnológica na PSP

Ao longo dos anos, a modernização tecnológica tornou-se um dos fatores determinantes na evolução das sociedades e das suas organizações, num contexto amplamente marcado pelas rápidas transformações sociais e pela crescente exigência da população que procura serviços acessíveis, simples, eficientes e com qualidade (Dunleavy et al., 2006; Morgado et al., 2024; OECD, 2020). As tecnologias de informação e comunicação (TIC) são essenciais para os processos de atualização e racionalização administrativa influenciando toda a organização e disponibilização de serviços (Filho, 2023), constituindo-se como um pilar estratégico de modernização e de criação de valor público (OECD, 2020). Esta implementação envolve uma reestruturação orgânica e funcional, capaz de gerar impactos positivos e duradouros na forma como o cidadão interage com o setor público (Mergel et al., 2019).

Na esfera da Segurança Interna, essa modernização assume especial relevância uma vez que as FS desenvolvem a sua atividade em contextos de elevada complexidade operacional (Elias, 2022), onde “a missão das Polícias é, muitas vezes, exercida em contextos concretos de elevada criticidade e num quadro sociopolítico evolutivo” (Elias, 2022, p. 48), o que reforça a necessidade da Polícia estar “atenta aos desafios securitários emergentes e desenvolva a sua ação de forma permanentemente adaptativa” (Elias, 2022, p. 48; Morgado et al., 2024; Zamporonha, 2023).

2.1. As TIC e os Sistemas de Informação na PSP

As organizações contemporâneas têm sofrido alterações devido a fatores, como a globalização, a revolução tecnológica e a aceleração das transformações nas sociedades, reconfigurando a gestão e o funcionamento das instituições (Elias, 2022, p. 27). Neste contexto, a informação constitui-se como um elemento essencial para o funcionamento da atividade policial, bem como para o apoio à tomada de decisão (Afzal & Panagiotopoulos, 2025; Morgado et al., 2024), assumindo especial relevância para a Segurança Interna, pois as Polícias encontram-se “num processo constante de adaptação à era da informação”, o que destaca a centralidade do papel da informação nas atribuições e missão da PSP (Elias, 2022, p. 27).

A capacidade de recolher, organizar, interpretar e difundir a informação é por sua vez um recurso decisivo e fundamental para a PSP na prossecução dos seus objetivos, onde a qualidade da informação disponível é determinante para a eficácia e eficiência operacional (Filho, 2023).

Para compreender aquilo que são os STIC e a sua importância para a atividade das FS, importa conceptualizar alguns conceitos fundamentais, como os dados, a informação e o conhecimento (Muir, 2024).

Segundo Sebastian-Coleman (2013, p. 4, citado em Almeida, 2023), os dados são “representações abstratas de características seleccionadas de objetos, eventos e conceitos do mundo real”, sendo estes considerados dados brutos que isoladamente não têm significado, nem têm interpretação (Pearlson et al., 2020). Varajão (2002, p. 70), destaca que os dados são componentes discretos, que ao estarem isolados não possuem qualquer utilidade e que a sua simples aquisição não contempla um benefício. No entanto, ao agrupar esses dados, organizá-los e interpretá-los num determinado contexto permite atribuir um significado e um propósito, ou seja, geram informação aos utilizadores (Fernandes, 2014; Pearlson et al., 2020).

Como explica Varajão (2002), a informação é em si um conjunto de dados, que ao serem fornecidos num contexto relevante, ganham significado e relevância. Essa informação ao ser divulgada atempadamente e adequadamente com um propósito, permite criar orientação, instruções e consequentemente conhecimento ao destinatário “ficando este mais habilitado para decidir ou desenvolver determinada atividade” (Varajão, 2002, p. 68).

Essa transformação em conhecimento, ocorre quando a informação é interpretada e contextualizada, permitindo uma compreensão mais profunda da realidade que se pretende analisar. Portanto, o conhecimento emerge assim da informação que é compilada, organizada e integrada de forma sistemática, adquirindo significado e utilidade prática, designadamente no apoio à decisão e na criação de valor (Wallace, 2019, p. 7; Pearlson et al., 2020, p. 305).

No contexto policial, as Forças e Serviços de Segurança (FSS) lidam com grandes volumes de dados que resultam da sua atividade operacional e da interoperabilidade com outras entidades, pelo que a utilização desses dados depende da capacidade da organização em transformar esses dados em informação e posteriormente essa informação em conhecimento que apoie a atividade institucional, surgindo aí a necessidade de existir uma gestão criteriosa e rigorosa no recurso à informação (Varajão, 2002, p. 72). Deste modo, o

conhecimento visa aumentar a qualidade de atuação dos polícias, diminuindo a incerteza e a surpresa durante a resolução das ocorrências (Morgado & Felgueiras, 2021, p. 223).

A eficácia da atuação policial resulta da conjugação de diversos fatores organizacionais e informacionais, particularmente em contextos marcados por elevados níveis de complexidade (Gottschalk, 2007; Ratcliffe, 2016; Partridge & Zaghoul, 2023).

A informação de qualidade, constitui-se como um recurso estratégico importante para o planeamento organizacional e para a alocação eficiente de recursos humanos e materiais (Ratcliffe, 2016). Por sua vez, a utilização sistemática de informação e de evidência empírica, contribui para uma compreensão mais aprofundada dos fenómenos criminais e para a otimização das estratégias e dos recursos disponíveis (Lum et al., 2011), o que, face à crescente escassez de recursos, permite a sua melhor racionalização e redistribuição. As novas tecnologias desempenham assim um papel relevante na recolha, análise e validação, contribuindo para a fiabilidade desses dados (O'Connor et al., 2022, p. 640).

É neste sentido que os SI se tornam ferramentas fundamentais para a gestão da informação. De acordo com Laudon et al. (2024), os SI são caracterizados como um conjunto de elementos interligados que permitem recolher, processar, armazenar e distribuir a informação. Estes não se cingem apenas à dimensão tecnológica, pois contemplam ainda quatro grandes componentes essenciais, “as pessoas, a tecnologia, os processos e os dados” (Wallace, 2019, p. 9, citado em Pinto, 2025), que ao serem articulados entre si permitem o seu eficaz funcionamento, estando orientados para a produção de informação útil (Wallace, 2019, p. 9).

Os SI recorrem às TIC como meios de apoio à gestão e tratamento de informação, contribuindo para que as organizações se adaptem, evoluam, alcancem os seus objetivos de forma mais eficaz e inovadoras (Laudon et al., 2024). O seu uso eficaz é um fator determinante para o desempenho e sucesso da instituição, pois apoiam na tomada de decisão, permitem uma interação com o cidadão mais informada, melhoram a eficácia e produtividade da atividade policial e facilitam a partilha de informação entre as equipas, contribuindo assim, para uma gestão mais eficaz das operações (Pinto, 2025).

Não obstante, os SI contêm informações sensíveis, sendo necessário implementar medidas de segurança capazes de proteger essa mesma informação, através da atribuição de perfis de acesso a cada utilizador (Rajakaruna et al., 2019, p. 1).

No que concerne às TIC existem diversas abordagens conceptuais as quais convergem na sua definição como o conjunto de “recursos tecnológicos necessários para produzir, armazenar e transmitir informação” (Ferreira, 2017, p. 42), as quais integram uma infraestrutura de TI composta pelo *software*, *hardware*, redes de telecomunicações, bases de dados e serviços tecnológicos, que sustentam e viabilizam os processos informacionais das instituições. No *software* incluem-se os sistemas operativos que permitem a comunicação e processamento de dados, as aplicações e programas informáticos (Verhoef et al., 2021; Nambisan et al., 2017; Ferreira, 2017). Por seu lado, o *hardware* engloba todos os equipamentos físicos que suportam os processos de recolha, armazenamento, processamento e disseminação da informação, assumindo ambos um papel central na gestão dos sistemas de informação (Ferreira, 2017; Stair & Reynolds, 2016).

Importa salientar que a Polícia usa há várias décadas as TIC, no entanto esta utilização assumiu duas vertentes: uma vertente operacional; e outra vertente de apoio à atividade operacional, onde enquadra toda a atividade de gestão e funcionamento quotidiano da PSP (Gomes, 2013, citado em Azevedo, 2023).

2.2. O Contributo das STIC na Eficiência Organizacional, Interoperabilidade e Gestão de Recursos

Atualmente com o aparecimento das TIC, as organizações contemporâneas, são confrontadas com a necessidade de se adaptarem a essas novas tecnologias, para não comprometerem a sua eficácia e capacidade de resposta (Böttcher et al., 2022; Plekhanov et al., 2023). A Polícia não é alheia a esta realidade, pois enfrenta desafios relacionados com a obsolescência das ferramentas e à limitação de recursos materiais e financeiros necessários para a introdução de soluções tecnológicas mais recentes e mais eficientes, na medida em que a tecnologia desempenha um papel essencial e imprescindível para a atividade policial (Morgado et al., 2024, citado em Santos, 2025).

Relativamente aos STIC policiais, suportam o tratamento de grandes volumes de dados provenientes de múltiplas áreas funcionais, designadamente das “fiscalizações, gestão de meios e recursos, informações policiais, trânsito, investigação criminal, segurança privada, armas e explosivos, grandes eventos, entre outras valências” (Azevedo, 2023, p. 12). Ainda segundo Azevedo (2023), estes sistemas estruturam-se em plataformas de natureza operacional e administrativa, onde se destacam o Sistema Estratégico de Informação (SEI), Sistema de Contraordenações de Trânsito (SCoT), Sistema de Informação

e Gestão de Armas e Explosivos (SIGAE) e o Sistema Integrado de Gestão de Segurança Privada (SIGESP).

A atividade policial é apoiada por infraestruturas internas de comunicação e difusão de informação, através da Rede Nacional de Segurança Interna (RNSI) que suporta a Intranet do Ministério da Administração Interna, que se constitui como uma ferramenta central de suporte aos SI de diferentes entidades, tais como a “Guarda Nacional Republicana (GNR), da Inspeção-Geral da Administração Interna (IGAI), da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), do Sistema de Segurança Interna (SSI) e outros” (Afonso, 2024, p. 28). O acesso a estes sistemas é reservado a utilizadores autorizados e efetuado através de equipamentos institucionais previamente credenciados, assegurando o controlo e a proteção de dados sensíveis (Partridge & Zaghloul, 2023).

Para além das plataformas internas, a PSP recorre a SI externos¹ que permitem o acesso à informação relevante no cumprimento de obrigações legais e processuais. Esta utilização reflete uma crescente interdependência entre FSS, exigindo a implementação de mecanismos tecnológicos que garantam a circulação segura e controlada da informação entre diferentes organizações (Partridge & Zaghloul, 2023).

Neste contexto, a interoperabilidade é uma componente fundamental no setor da segurança e especialmente nas FSS, traduzindo-se na capacidade de diferentes elementos dentro de um sistema interagirem e trocarem articuladamente informações entre si, facilitando a cooperação eficaz na prossecução de objetivos em comum (Comissão Europeia, 2017, p. 5; Gil-Garcia et al., 2018). Essa capacidade de articulação e de reorganização estratégica dos recursos disponíveis constitui uma resposta eficaz às exigências de segurança pública (Hoffman, 2024; Judijanto et al., 2024 citado em Santos, 2025; Teixeira, 2022).

A adoção de serviços partilhados, bem como a simplificação dos procedimentos, são imprescindíveis para responder às complexidades e fortalecer a eficiência das organizações (Janssen & Estevez, 2013). As soluções digitais permitem a racionalização e otimização de recursos, reforçando a capacidade de resposta, a perceção de segurança e a credibilidade institucional (Diretiva Estratégica n.º 1/2025, 2025; Samanta et al., 2022, citado em Santos, 2025). No entanto, a concretização desses benefícios depende da capacidade das organizações integrarem essas tecnologias nas práticas quotidianas dos seus profissionais (Afzal & Panagiotopoulos, 2024).

¹ SINOA; SQE; SIISPA; SIAC; IMT; SIMPEP; SEGURNET; PIRPED

Entende-se que este processo deve ser conduzido de forma equilibrada, assegurando que a eficiência não comprometa a dimensão humana da atuação policial, nem a relação de proximidade e confiança com os cidadãos (Guerra, 2017; Elias, 2022). Assim, a tecnologia não deve substituir o fator humano, mas antes complementá-lo, preservando o equilíbrio entre a inovação tecnológica e a centralidade no profissional de polícia (Morgado & Felgueiras, 2021).

2.3. Transformação Digital na Administração Pública

Com o avanço das novas tecnologias a Administração Pública e os serviços por si disponibilizados tiveram necessidade de se adaptar a essa evolução, criando para o efeito em 2017 o Conselho para as Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública (CTIC)², que delineou a Estratégia TIC 2020³, a qual serviu de catalisador para o processo de transformação digital da AP. A estratégia baseou-se em três eixos específicos: Integração e Interoperabilidade; Inovação e Competitividade e Partilha de Recursos, prevendo-se a sua implementação até ao ano 2020 (Governo da República Portuguesa, 2020).

Na continuidade deste processo, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 84/2020 (2020), prorrogou o mandato do CTIC e determinou a elaboração de uma nova estratégia para a transformação digital da Administração Pública. Posteriormente, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2021 (2021), aprovou a Estratégia para a Transformação Digital da Administração Pública 2021-2026, orientada para a prestação de serviços públicos mais simples, integrados e eficientes. Mais recentemente, o Decreto-Lei n.º 85/2026 (2026), criou a Rede de Simplificação e Tecnologias do Estado, reforçando a articulação entre as entidades públicas e a modernização tecnológica do Estado.

Outro fator relevante que veio demonstrar a necessidade de transformação digital da AP, foi a pandemia por COVID-19, que motivou a aceleração dos processos de digitalização

² O Conselho para as Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública (CTIC), implementado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/2016, é um grupo de projeto em Portugal, que depende do Primeiro-Ministro, orientado para a modernização administrativa. A sua função principal é definir e implementar a estratégia de transformação digital na Administração Pública (AP), visando maior eficiência, interoperabilidade e serviços mais simples para cidadãos e empresas.

³ A estratégia TIC 2020 teve como objetivos principais: Simplificar os serviços digitais, tornando-os mais acessíveis e inclusivos; potenciar a adesão aos serviços digitais por parte dos cidadãos e das empresas; garantir um desenvolvimento sustentável em matéria de transformação digital (Resolução do Conselho de Ministros n.º 108/2017, 2017).

no contexto organizacional, ao expor de forma clara as limitações dos modelos tradicionais de funcionamento assentes na presença física e em procedimentos burocráticos rígidos (Amankwah-Amoah et al., 2021; Moser-Plautz & Schmidhuber, 2023). Ainda de acordo com os mesmos autores, a crise pandémica funcionou como um choque externo que forçou as organizações a adotar, em curto espaço de tempo, soluções digitais como forma de garantir a continuidade das suas atividades, promovendo a resiliência organizacional e responder a contextos de elevada incerteza.

A AP tem vindo, nos últimos anos, a atravessar um processo profundo de transformação digital e de mudanças estruturais, que ultrapassam a mera adoção de TI, levando à reformulação dos modelos de gestão, dos processos administrativos, da cultura organizacional e da própria relação entre o Estado e os cidadãos (Mergel et al., 2019; Schwab, 2016; Vial, 2019).

O uso estratégico das tecnologias digitais melhora a qualidade das políticas públicas fortalecendo os mecanismos de participação e envolvimento dos cidadãos, promovendo serviços mais acessíveis, integrados e ajustados às necessidades das comunidades, reforçando a confiança institucional (Jerab, 2024; Mergel et al., 2019).

A nível nacional, estas orientações têm sido operacionalizadas através de estruturas e instrumentos de modernização administrativa, designadamente pela Agência para a Reforma Tecnológica do Estado (ARTE), sucessora da Agência para a Modernização Administrativa, responsável pelo enquadramento e coordenação das políticas de transformação digital da AP, que adotou o “Mosaico” como modelo de referência, para o desenho e desenvolvimento de serviços públicos digitais em Portugal, focados na experiência do utilizador e na consistência entre plataformas (ARTE, s.d.).

Este modelo baseia-se num conjunto de onze princípios, dos quais destacamos os seguintes: compreender os utilizadores e as suas necessidades; criar serviços simples de usar; que sejam acessíveis e utilizados por todos; seguros para o utilizador; continuamente melhorados; e que as informações apenas sejam solicitadas uma única vez (*once-only*). Estes princípios caracterizam uma AP mais transparente, eficiente e próxima do cidadão, conforme previsto no Mosaico, desenvolvido pela ARTE (s.d.).

Por sua vez, o preâmbulo do Decreto-Lei n.º 49/2024 (2024), prevê a “necessidade de melhorar a articulação dos serviços públicos de atendimento aos cidadãos e às empresas (...) massificando a disponibilização dos serviços por via digital, garantindo a interoperabilidade dos vários serviços da Administração Pública” (p. 1).

A digitalização da AP visa, deste modo, reforçar a eficiência interna, melhorar a qualidade dos serviços disponibilizados e a capacidade de resposta das instituições públicas, promovendo uma governação mais transparente, eficiente e centrada no cidadão, expressa no Plano de Ação 2026-2027 da Estratégia Digital Nacional, que estabelece como finalidade “afirmar Portugal como líder europeu na transformação digital” (Governo de Portugal, 2025, seção Em Detalhe, para. 1).

A Estratégia Digital Nacional, está alinhada com a Década Digital 2030 da União Europeia, que visa “simplificar a interação digital entre cidadãos, empresas e Estado, garantindo a proteção dos direitos fundamentais e o acesso universal às tecnologias digitais” (Governo de Portugal, 2025, seção Em Detalhe, para. 1).

O Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia, criaram a Decisão 2022/2481, de 14 dezembro de 2022, onde a transformação digital é amplamente promovida por programas estratégicos, definindo a digitalização do setor público como uma prioridade transversal, também enquadrada na Década Digital 2030, que estabelece metas ambiciosas em matéria de serviços públicos digitais, competências digitais e interoperabilidade. Este esforço é visível através de instrumentos como o Programa Europa Digital⁴ e o Horizonte Europa (QFP 2021-2027)⁵, orientados para a adoção de tecnologias avançadas e o desenvolvimento de soluções digitais no setor público (Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2021a; Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2021b).

2.4. Teorias Organizacionais da Transformação Digital no Contexto Policial

A PSP enquanto organização pública, caracteriza-se pela sua elevada complexidade funcional, desenvolvendo a sua atividade num contexto marcado pelas constantes mudanças da sociedade e pelas crescentes exigências dos cidadãos (Elias, 2022). Assim, é imprescindível a adoção de modelos organizacionais que garantam a articulação adequada entre os fins institucionais, os meios disponíveis e as pressões externas (Dremer et al., 2017). É neste sentido que a teoria institucional e a teoria da contingência se tornam relevantes.

⁴ O Programa Europa digital é um programa financiado pela União Europeia para impulsionar a transformação digital na Europa, tornando as tecnologias digitais mais acessíveis aos cidadãos, empresas e Administrações Públicas.

⁵ O Horizonte Europa é o principal instrumento de financiamento da UE no domínio da investigação científica, desenvolvimento tecnológico e da inovação com o objetivo de apoiar na resposta aos desafios globais em áreas como a saúde, segurança, alterações climáticas entre outras. É um Programa-quadro de investigação e inovação com financiamento plurianual da UE (2021-2027), com um orçamento de 8,1 mil milhões de euros e integra-se no esforço contínuo para a acelerar a digitalização e reforçar a autonomia estratégica da União.

A teoria institucional, permite obter uma perspetiva complementar, ao referir que as organizações são influenciadas por fatores externos, nomeadamente as expetativas dos cidadãos e os fatores socioculturais (Scott, 2014; Thornton et al., 2012). Segundo Scott (2024), as instituições são sistemas sociais moldáveis, não apenas por objetivos técnicos que visam a concretização dos objetivos operacionais, mas também são influenciados pelas normas, valores e costumes da sociedade.

Esta visão permite salientar que muitas estruturas formais implementadas pelas organizações públicas adequam-se mais às necessidades de assegurar a legitimidade no contexto social do que aos critérios de atividade funcional (Meyer & Rowan, 2004), ajustando as suas estruturas, práticas e modelos de atuação como forma de resposta às pressões externas de cariz coercivo, normativo e mimético, resultando na criação de isomorfismo (Bennich, 2024; DiMaggio & Powell, 1983; Meyer & Rowan, 2004; Tolbert & Zucker, 1996).

Neste sentido, o isomorfismo significa que as organizações tendem a incluir práticas, valores, estratégias, símbolos e estruturas já reconhecidas como legítimas, o que leva à adoção de modelos semelhantes entre as organizações, independentemente dos dados empíricos que fundamentem essa escolha (DiMaggio & Powell, 1983; Fountain, 2001).

A teoria da contingência assenta no princípio de que a eficácia organizacional não resulta da aplicação de modelos universais, mas sim da capacidade das instituições adaptarem as suas estruturas e os seus processos às particularidades específicas do contexto em que funcionam (Hadiyanti et al., 2024; Lawrence et al., 2001). No contexto policial, esta perspetiva torna-se pertinente, uma vez que as FS atuam em cenários distintos, dinâmicos e exigentes, o que requer respostas flexíveis, racionais e adaptadas às condições de cada situação (Donaldson, 2001; Thompson, 1967).

Por conseguinte, Burns e Stalker (1961) e Khassawneh e Elrehail (2022) referem que a congruência entre a organização interna e o meio circundante determinam o sucesso da instituição. Para Negrini e Simonetto (2021), a inclusão das TIC nos processos organizacionais contribuem para a adaptação das instituições, ao fornecerem respostas mais céleres, eficazes e alinhadas às exigências impostas pelo contexto. Esta orientação insere-se numa estratégia de reorganização funcional, com recurso a soluções digitais que permitam reforçar a capacidade da resposta policial e a proximidade com o cidadão (Mergel et al., 2019; Vial, 2019).

A conjugação da teoria institucional e da teoria da contingência possibilita, uma abordagem holística e adequada para analisar a transformação digital na PSP, no que respeita à possibilidade de implementar uma aplicação móvel para a interação com os cidadãos (Mergel et al., 2019; Scott, 2014). Por sua vez, a perspetiva da teoria da contingência permite explicar que a criação e adoção de canais digitais é uma resposta ajustada às exigências da evolução da sociedade (Hadiyanti et al., 2024; Popa et al., 2024), que influenciam os processos de modernização da AP e o reforço da confiança institucional segundo a lógica teoria institucional (Bennich, 2024; DiMaggio & Powell, 1983).

Para Malanovicz (2021) e Scott (2014), a eficácia da instituição resulta da capacidade de conciliar a legitimidade institucional com a eficiência organizacional, principalmente em instituições com elevada relevância social, como é o caso da Polícia.

A nível interno, o Plano Estratégico de Sistemas de Informação (PESI2) e a Estratégia da PSP para o triénio 2025-2027, destacam o compromisso com a inovação e modernização tecnológica como um dos seus eixos prioritários, sendo um fator crítico para o seu sucesso. Desta forma, as duas teorias anteriormente apresentadas, conjugadas com a estratégia da PSP, permitem compreender os desafios e a visão estratégica associada à transformação digital, onde a implementação destas “medidas reforçam a capacidade da PSP para responder aos desafios atuais e futuros da segurança pública garantindo maior eficácia e eficiência” (Inetum, 2023; PSP, 2025a, p. 20).

2.5. Dimensão Ético-Legal e de Confiança Tecnológica

A disponibilização de novas tecnologias digitais para a comunicação e troca de informações com os cidadãos deve ser enquadrada numa perspetiva ético-legal rigorosa, atendendo à natureza sensível dos dados em questão e ao exercício de poderes de autoridade num Estado de direito democrático (Kleinig, 1996; Miller & Blackler, 2005).

Segundo Canotilho (2003), a atuação das FS encontra-se constitucionalmente vinculada aos princípios de legalidade, proporcionalidade e proteção dos direitos fundamentais consagrados na Constituição da República Portuguesa, conforme os art.º 2.º; art.º 18.º, n.º 2; art.º 26.º, n.º 1 e n.º 2, respetivamente, os quais se estendem ao tratamento de dados e às soluções tecnológicas utilizadas no exercício da função policial conforme art.º 35.º da Constituição da República Portuguesa. A legitimidade para implementar uma aplicação móvel centra-se na sua utilidade funcional, na sua conformidade com esses

princípios e da existência de mecanismos de controlo e de responsabilização institucional (Bowling et al., 2019; Zedner, 2009).

Num plano jurídico, o tratamento de dados pessoais em contexto policial encontra-se sujeito a um regime específico, previsto na Lei n.º 59/2019 (2019), que transpõe para a ordem jurídica interna portuguesa a Diretiva UE n.º 680/2016 (2016), a qual regula a utilização de dados pessoais pelas autoridades competentes, para efeitos de prevenção, investigação, deteção ou repressão de infrações penais. Este enquadramento legal estabelece regras como a limitação da finalidade, a minimização dos dados e a segurança da informação, impondo às entidades policiais a adoção de medidas técnicas e organizacionais adequadas (Lei n.º 59/2019, 2019).

Embora aplicável em termos gerais à AP, o RGPD reforça as garantias associadas ao tratamento de dados pessoais, nomeadamente no que respeita à transparência, à segurança da informação e aos direitos dos titulares desses dados (Lei n.º 58/2019, 2019; Regulamento UE n.º 679/2016, 2016).

A aceitação e utilização de serviços públicos digitais depende da sua fiabilidade técnica, da clareza na comunicação sobre o tratamento de dados pessoais, da transparência dos processos digitais e da perceção de controlo e segurança por parte dos utilizadores (Bélanger & Carter, 2008; Mergel et al., 2019; OECD, 2023). O consentimento válido, específico e informado constitui-se como o ponto fundamental na construção dessa confiança e intenção de utilização de plataformas digitais no seio da AP (Bélanger & Carter, 2008; European Data Protection Board [EDPB], 2020; Regulamento UE 679/2016, 2016).

A adoção de canais digitais móveis amplia inevitavelmente a superfície de risco, exigindo uma abordagem preventiva e sistemática da instituição na gestão de segurança, baseada na identificação e mitigação de riscos associados aos ativos informacionais, aos sistemas e aos utilizadores (ENISA, 2021; National Institute of Standards and Technology [NIST], 2024). Para isso, a existência de uma política formal de segurança da informação, acompanhada por mecanismos de gestão do risco, planos de contingência e planos de continuidade da atividade, constitui um requisito organizacional para assegurar a resiliência dos SI policiais face a potenciais ciberataques (International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission [ISO/IEC], ISO/IEC 27000, 2018; OECD, 2020).

Internacionalmente, é comum a produção e desenvolvimento sistemático de *guidelines*, orientações e normas técnicas destinadas à promoção das boas práticas em matéria de segurança da informação e dos SI, salientando-se as normas ISO/IEC⁶ 27001 (2022) e ISO/IEC 27002 (2022a). Estas referências contribuem para a definição de padrões reconhecidos e amplamente adotados pelas organizações públicas e privadas, contribuindo para a harmonização de abordagens e para o reforço da confiança nos sistemas digitais, onde se destacam entidades de referência como o *National Institute of Standards and Technology*, a ISO e a IEC, cujos quadros normativos e modelos de boas práticas constituem *benchmarks* essenciais no desenvolvimento de políticas da segurança da informação a nível global (ISO/IEC 27001, 2022; NIST, 2024).

A implementação de referenciais internacionais bastante reconhecidos, como as normas ISO/IEC 27001 (2022) e ISO/IEC⁷ 27701 (2025) permitem estruturar os controlos técnicos, organizacionais e humanos, reforçando simultaneamente a proteção dos dados pessoais e a conformidade com os princípios de *privacy by design*⁸ e *privacy by default*⁹ (ISO/IEC 9241-210, 2019; Voigt & von dem Bussche, 2017).

Neste contexto, a cibersegurança assume uma dimensão técnica, institucional e jurídica, uma vez que a existência de falhas na proteção da informação pode comprometer direitos fundamentais ou até mesmo afetar a atividade operacional e fragilizar a confiança dos cidadãos nos sistemas digitais das FS, tornando-se crucial a implementação de políticas de segurança da informação orientadas para a prevenção, a responsabilidade e a transparência institucional (OECD, 2020; Trkman et al., 2023).

2.6. Polícia de Segurança Pública enquanto Organização Policial

A PSP é uma instituição pública sujeita ao cumprimento dos princípios da legalidade, proporcionalidade, necessidade e responsabilidade, encontrando-se a sua atuação

⁶ ISO/IEC 27001 estabelece um modelo internacional de referência para a gestão da segurança da informação. Publicada pela *International Organization for standardization* (ISO) e pela *International Electrotechnical Commission* (IEC), que estabelece os requisitos para implementar, manter e melhorar continuamente um Sistema de Gestão de Segurança da Informação.

⁷ ISO/IEC 27701 é uma norma internacional para a gestão da privacidade da informação. Em outubro de 2025 sofreu uma alteração deixando de ser considerada uma extensão da norma ISO/IEC 27001. Tem como principal objetivo permitir que as organizações e empresas estabeleçam, implementem e melhorem o Sistema Gestão da Informação de Privacidade.

⁸ A proteção de dados deve ser garantida desde o primeiro momento da conceção de um projeto, produto ou serviço, permitindo a segurança máxima dos dados.

⁹ Na recolha e tratamento dos dados pessoais, as configurações do produto ou serviço devem automaticamente garantir de forma restrita a proteção desses mesmos dados.

permanentemente sujeita ao escrutínio público (Lei n.º 53/2007, 2007). Esta dimensão institucional confere-lhe uma especificidade que combina por um lado, uma organização hierarquizada, uniformizada e armada, incumbida do exercício da autoridade pública e do uso legítimo da força, e por outro, um serviço público essencial orientado para a proteção do cidadão e para a promoção da confiança e da legitimidade institucional (Reiner, 2010).

No plano operacional, os modelos de policiamento contemporâneo abrangem um espectro alargado de funções, que vão desde o policiamento de proximidade até à intervenção em contextos de elevada complexidade operacional, exigindo uma adaptação contínua das práticas operacionais e dos instrumentos de atuação policial (Skogan, 2006), para a prevenção e cooperação com os cidadãos, o que implica uma reformulação das formas de atuação tradicionais e na incorporação de novas formas de interação com a sociedade (Schaap, 2021).

Esta necessidade de adaptação é essencial atendendo às especificidades da atividade policial, onde a implementação de soluções tecnológicas e digitais na PSP contribuem para a melhoria da eficiência organizacional, do reforço estratégico da legitimidade institucional, da transparência e na qualidade das interações com o cidadão (Bradford & Jackson, 2024; Mergel et al., 2019).

A utilização de canais digitais de comunicação, onde se incluem as aplicações móveis, surgem como uma resposta coerente, ajustada e natural aos desafios contemporâneos do policiamento, contribuindo positivamente para uma imagem de modernização da organização e para o fortalecimento da relação de proximidade e confiança entre a Polícia e a sociedade (Wienroth, 2023).

2.7. Estratégia Digital na PSP

A estratégia digital é um eixo estruturante na modernização das instituições, enquadrada nas transformações mais amplas da AP e nas exigências contemporâneas de eficiência, segurança e legitimidade democrática (Mergel et al., 2019; OECD, 2020). A adoção de tecnologias digitais apenas produz efeitos sustentáveis quando é integrada numa estratégia clara e coerente, alinhada com a missão institucional, com os objetivos organizacionais e com as expectativas dos cidadãos (Mergel et al., 2019; OECD, 2020).

No contexto específico das FS, é importante a definição de uma estratégia digital rigorosa e adequada, devido à natureza sensível da informação tratada, bem como do impacto

direto que a atuação policial pode ter na esfera dos direitos fundamentais dos cidadãos, das comunidades onde atua (EDPB, 2023) e da complexidade dos contextos operacionais (Eshed, 2025). Nesse contexto, as FS enfrentam, atualmente, uma pressão acrescida para reforçar a sua legitimidade, transparência e capacidade de resposta, mantendo simultaneamente a proximidade com a comunidade (Bradford & Jackson, 2024; OCDE, 2025; Tyler et al., 2015).

Os canais digitais de comunicação, onde se incluem as plataformas institucionais e as redes sociais, têm vindo a ser utilizados como instrumentos de reforço da comunicação institucional, permitindo comunicar de forma mais eficaz e célere com a sociedade, podendo contribuir para o reforço da confiança pública e da legitimidade da ação policial (Fielding, 2021; Jackson et al., 2025; Higgins & Halkon, 2023).

O Plano de Atividades da PSP 2025, releva a importância destas orientações estratégicas, as quais se encontram refletidas de forma concreta nos seus eixos estruturantes, em particular no 5.º Eixo Estratégico, orientado para a inovação e desenvolvimento, e no 6.º Eixo Estratégico, dedicado à comunicação, imagem institucional e cooperação internacional. A transformação digital surge associada à modernização de processos internos, à melhoria do atendimento ao público, à difusão de informação por meios digitais e ao reforço da imagem institucional da PSP, enquanto organização próxima, transparente e orientada para o serviço público (PSP, 2025c).

O PESI2 (Inetum, 2023), estabelece orientações claras para a modernização, interoperabilidade e segurança dos SI das FSS, considerando a tecnologia como um fator crítico de apoio à decisão, de racionalização de processos e de melhoria da eficiência operacional (Morgado et al., 2024). O PESI2 enfatiza a integração de sistemas, a qualidade e gestão dos dados e a segurança da informação como pilares fundamentais para uma eficaz transformação digital no setor da segurança interna, contribuindo para uma atuação policial mais informada, ágil e eficiente (Inetum, 2023, p. 18).

Paralelamente, a Estratégia da PSP 2025-2027 (PSP, 2025a), faz menção à inovação, eficiência organizacional e ao reforço da proximidade com o cidadão, como eixos estruturantes da atuação institucional. A transformação digital é reconhecida como um instrumento fundamental na modernização dos modelos de policiamento e para o fortalecimento da relação entre a Polícia e a sociedade (Comissão Europeia, 2020; Koper et al., 2015). A Estratégia valoriza o desenvolvimento e a consolidação de soluções digitais

que contribuem para a simplificação de procedimentos, a melhoria do atendimento ao público e a difusão de informação por meios digitais, assegurando simultaneamente a segurança da informação, a legalidade da atuação e a transparência institucional (PSP, 2025a).

A sua concretização, encontra-se diretamente dependente da Lei de Programação de Infraestruturas e Equipamentos das Forças e Serviços de Segurança (LPIEFSS), aprovada pelo Decreto-Lei n.º 54/2022 (2022), para o período 2022-2026. Este diploma estabelece prioridades de investimento em infraestruturas, equipamentos operacionais e sistemas tecnológicos, incluindo os STIC, conforme disposto no artigo 1.º, n.º 2, alínea b). A LPIEFSS assume, um papel determinante na sustentabilidade dos projetos digitais das FSS onde se insere a PSP, garantindo assim que a inovação tecnológica é acompanhada dos recursos materiais, humanos e financeiros necessários à sua implementação eficaz e segura (Decreto-Lei n.º 54/2022, 2022).

2.8. Comunicação Institucional e Interação Digital

A análise da estratégia digital da PSP, descrita no ponto anterior, refere que a transformação tecnológica da instituição não se pode limitar apenas pela modernização dos seus SI, ou na otimização dos processos internos já existentes, mas sim numa reconfiguração da forma como comunica e se relaciona com os cidadãos (PSP, 2025a).

Ao integrar inovação tecnológica e comunicação institucional, a PSP demonstra que o seu desempenho não se mede apenas pela eficácia operacional, mas também pela capacidade de incorporar princípios de transparência e de *accountability*, fundamentais para o reforço da confiança e legitimidade policial (Bradford & Jackson, 2024). O recurso a soluções digitais e a canais de comunicação estruturados, constitui uma forma privilegiada de implementar esses princípios, permitindo tornar a ação policial mais acessível e compreensível para os cidadãos, reforçando a perceção de utilidade social da ação policial e a sua legitimidade institucional (Comissão Europeia, 2020; Mergel et al., 2019; Tyler et al., 2015).

Do ponto de vista teórico, a comunicação organizacional passa por um conjunto de processos, através dos quais a organização produz e difunde informação, tanto internamente como na sua relação com o exterior (Cornelissen, 2020). A comunicação externa, aqui referida, centra-se nas interações da instituição com os cidadãos, nas notícias e entrevistas

que cede aos meios de comunicação social e nos diversos compromissos que mantém com os seus *stakeholders*, desempenhando estas interações um papel determinante na construção da sua imagem perante a sociedade (Cornelissen, 2020; Oliveira, 2018).

Para atingir esses fins, a PSP atualmente dispõe de diversas formas de comunicação, combinando formas tradicionais e digitais de contacto. Entre os canais presenciais destacam-se as esquadras e serviços policiais, enquanto espaços privilegiados de atendimento, onde se efetua a receção de participações e se trata diversos assuntos administrativos e operacionais. Ao nível presencial, a comunicação com a comunidade pode ainda ocorrer na via pública durante a resolução de ocorrências, concretização de ações/operações de prevenção criminal ou através dos polícias afetos aos programas de proximidade, os quais regularmente efetuam ações de sensibilização sobre diversos temas de segurança relevantes (Plano de Atividades PSP 2025, 2025c).

Paralelamente, a PSP utiliza canais eletrónicos, nomeadamente através do seu site institucional na internet, que atualmente já disponibiliza diversas funcionalidades, entre as quais a possibilidade de aceder ao portal do Sistema Queixa Eletrónica (Portaria n.º 1593/2007, 2007). Acrescem também as redes sociais (Facebook, Instagram, TikTok e X), onde a Polícia está presente e possui as suas páginas oficiais, de forma a chegar a vários tipos de público. Através das suas publicações recorrentes mostra alguns momentos da sua atividade operacional diária, e publica comunicados institucionais orientados sobretudo para a difusão de informação preventiva, pertinente e atual com vista ao esclarecimento de certos e determinados procedimentos e/ou alertas (Costa, 2024; Matias, 2020).

Todavia, apesar da sua relevância funcional, estes instrumentos permanecem, em larga medida, estruturados segundo uma lógica predominantemente unidirecional, centrada na transmissão de informação por parte da instituição, com reduzidos mecanismos de interação personalizada e acompanhamento contínuo das solicitações dos cidadãos (Costa, 2024; Matias, 2020). É neste seguimento que emerge o conceito de interação digital, entendido como uma evolução qualitativa da comunicação institucional, que permite conceber a relação entre a PSP e o cidadão, não apenas como um fluxo informativo, mas como um processo relacional dinâmico, bidirecional e contínuo (Linders, 2012; Mergel et al., 2019), alinhando-se com as exigências contemporâneas dos serviços públicos centrados no utilizador, mais transparentes e orientados para a confiança institucional (European Commission, 2023; van Noordt & Misuraca, 2022).

Capítulo III – Aplicações Móveis no Contexto Policial

A crescente relevância das aplicações móveis decorre, por um lado, da massificação dos *smartphones* e da conectividade permanente e, por outro, do aumento das expectativas dos utilizadores relativamente à rapidez, simplicidade e personalização dos serviços digitais (Dunleavy et al., 2006; Mergel et al., 2019).

Uma aplicação móvel pode ser definida como um *software* desenvolvido especificamente para operar em dispositivos móveis, concebido para contextos de utilização caracterizados pela mobilidade, pela interação em tempo real e pela necessidade de *interfaces* simples e intuitivas (Harrison et al., 2013; Heitkötter et al., 2013).

Estas aplicações exploram de forma intensiva as capacidades técnicas e funcionalidades dos dispositivos portáteis, como a conectividade permanente, a geolocalização e o acesso a sensores integrados como a câmara, o microfone, o acelerómetro e o GPS, adaptando-se simultaneamente a constrangimentos técnicos como o reduzido tamanho do ecrã, a limitação de recursos computacionais e a variabilidade das condições de rede (Wasserman, 2010; Zhang et al., 2026).

A experiência do utilizador (*User Experience* – UX) constitui um elemento central na conceção e avaliação das aplicações móveis, sobretudo em contextos caracterizados por mobilidade, atenção fragmentada e utilização em ambientes não controlados (Lu et al., 2025). De acordo com a norma ISO/IEC 9241-210 (2019), a UX corresponde às perceções e respostas do utilizador resultantes da utilização, ou da antecipação da utilização, de um produto ou serviço, evidenciando o seu carácter subjetivo, contextual e dinâmico (ISO/IEC 9241-210, 2019).

A UX resulta da interação entre três componentes fundamentais: o utilizador, o sistema e o contexto de utilização (Hassenzahl & Tractinsky, 2006). Assim, a experiência depende das funcionalidades técnicas da aplicação e das expectativas, motivações e capacidades do utilizador, bem como das circunstâncias concretas em que a interação ocorre, ultrapassando o conceito tradicional de usabilidade (ISO/IEC 9241-210, 2019; Law et al., 2009; Lu et al., 2025). Quando estas condições não são asseguradas, pode verificar-se frustração e abandono da aplicação, independentemente da sua utilidade funcional (Veronika et al., 2025; Hazarika et al., 2025).

Deste modo, a UX assume um papel determinante na aceitação e utilização continuada das aplicações móveis, funcionando como mediadora entre as características

técnicas do sistema e o comportamento efetivo do utilizador (Calmeiro, 2023; Ribeiro, 2015).

3.1. Potencialidades e Benefícios das Aplicações Móveis

Do ponto de vista do utilizador, as aplicações móveis oferecem benefícios relevantes, como a conveniência, a facilidade de acesso à informação e a possibilidade de realizar tarefas de forma autónoma, imediata e com reduzido esforço cognitivo (Kim et al., 2015).

Uma das principais potencialidades reside na sua permanente disponibilidade, permitindo aos utilizadores aceder a serviços de forma contínua, independentemente da sua localização geográfica (Mensah & Mwakapesa, 2022; Oulasvirta et al., 2012). Esta característica é reforçada pela conectividade permanente à internet, pela receção de notificações em tempo real e pela capacidade de adaptação a múltiplos contextos de utilização, tornando estas aplicações adequadas a cenários que exigem rapidez, flexibilidade e disponibilidade imediata (Kunkel et al., 2023; Oulasvirta et al., 2012; Zhang & Adipat, 2005).

Por outro lado, o armazenamento local de dados permite níveis elevados de personalização e adaptação da UX, potenciando aplicações contextualizadas e ajustadas às preferências, comportamentos e circunstâncias individuais (Brhel et al., 2015; Davidson et al., 2014). Estas características exigem abordagens de desenvolvimento centradas no utilizador, com especial enfoque na usabilidade, na UX e na eficiência da interação, uma vez que o sucesso destas tecnologias depende, em grande medida, da simplicidade, da rapidez de resposta e da facilidade de aprendizagem (Heitkötter et al., 2013; ISO/IEC 9241-210, 2019; Ribeiro, 2015).

Para as organizações, as aplicações representam um canal privilegiado de contacto, com a possibilidade de automatizar processos, recolher dados de utilização em tempo real, otimizar a prestação dos seus serviços e reforçar a sua eficiência, a inovação e a competitividade organizacional (Kakolu & Faheem, 2023; Zhang et al., 2022).

3.2. Limitações e Desafios de Implementação das Aplicações Móveis

Apesar de todos os potenciais das aplicações móveis anteriormente mencionados, a sua implementação no contexto das FS envolve um conjunto de desafios estruturais e operacionais que podem limitar a sua eficaz adoção, a sua aceitação pelos cidadãos e sua sustentabilidade a médio e longo prazo (Hoehle & Venkatesh, 2015; Lum et al., 2017). Estas

limitações e desafios verificam-se a nível tecnológico, organizacional, ético-jurídico e social, exigindo uma abordagem integrada (Xiao et al., 2024; Yarmohamadi, 2024).

Ao nível tecnológico, um dos principais desafios prende-se com a segurança da informação e a proteção de dados, tendo em conta a natureza sensível da informação tratada em contexto policial (Diretiva UE n.º 680/2016, 2016; EDPB, 2024). A utilização de aplicações móveis aumenta a exposição a riscos de cibersegurança, decorrentes da mobilidade dos dispositivos, da diversidade de ambientes de utilização e da necessidade de transmissão de dados em tempo real (Conti et al., 2018; Howell et al., 2023). Estas soluções exigem a implementação de mecanismos robustos de autenticação, encriptação, controlo de acessos e monitorização contínua, bem como políticas claras de gestão da informação, que regulem quem pode aceder à informação, através de que meios e para que fins (Kshetri, 2017; Behl & Behl, 2017).

Num plano organizacional, a introdução de aplicações móveis implica processos de mudança estrutural e cultural que podem gerar resistências internas (Lum et al., 2016; Mergel et al., 2019). Quando a introdução de novas tecnologias não é acompanhada de formação adequada e desenvolvimento de competências digitais dos seus recursos humanos, pode existir um desalinhamento com os novos processos de trabalho e levar à perceção de aumento da carga de trabalho, comprometendo os benefícios esperados (Vial, 2019; Criado & Gil-Garcia, 2019).

Numa dimensão ético-jurídica, a recolha de informações pessoais, a comunicação com os cidadãos ou acesso a dados operacionais exigem um enquadramento rigoroso em termos de legalidade, proporcionalidade e responsabilidade institucional, que devem ser acompanhados de mecanismos claros de supervisão, auditoria e prestação de contas, evitando usos inadequados ou desproporcionados que possam comprometer os direitos dos utilizadores e a confiança pública nas FS (Goldsmith, 2005; Wessels, 2024).

Em contrapartida, a exclusão digital manifesta-se na impossibilidade de acesso e utilização das tecnologias móveis, por força das desigualdades demográficas associadas à idade, nível de escolaridade, rendimento e literacia digital (van Dijk, 2017; van Deursen & van Dijk, 2019). Estas assimetrias condicionam a capacidade de determinados grupos sociais beneficiarem plenamente das soluções digitais disponibilizadas, o que vem reforçar as desigualdades pré-existentes (Helsper, 2012).

Entende-se que as aplicações móveis devem assumir uma lógica inclusiva e complementar, articulando-se com os canais tradicionais de interação e garantindo o acesso equitativo aos serviços para evitar novas formas de exclusão social induzidas pela digitalização (van Dijk, 2017; Helsper, 2012; OECD, 2020).

A superação destas limitações exige uma abordagem estratégica e integrada, que articule inovação tecnológica, enquadramento normativo, capacitação organizacional e reforço da confiança institucional, para garantir que estas soluções contribuem efetivamente para a eficiência, legitimidade e maior qualidade da atuação policial (Aston et al., 2022).

3.3. Aplicações Móveis ao Serviço do Cidadão em Portugal

No âmbito das aplicações móveis disponibilizadas pela AP, destacam-se a gov.pt, SNS 24, a Segurança Social Direta, a SigaApp e a e-Fatura, entre outras, que resultaram do processo da transformação digital da AP.

A aplicação gov.pt, disponibilizada pela AP no final de 2024, pretendeu “integrar todas as aplicações digitais do Estado num canal único” e “facilitar o acesso dos cidadãos aos serviços públicos” demonstrando o compromisso do Estado com a modernização digital em Portugal, permitindo aceder até “16 documentos oficiais em formato digital, como o Cartão de Cidadão, a Carta de Condução, o Cartão do Aluno e o Seguro Automóvel, garantindo acesso rápido e simplificado” (ARTE, 2025, para. 1-2). Após adesão à Chave Móvel Digital, é possível realizar a autenticação na aplicação com a mesma chave ou com dados biométricos e efetuar assinatura digital de documentos, “proporcionando segurança e agilidade aos utilizadores” (Governo da República Portuguesa, 2024, para. 3). Possibilita ainda a autenticação do utilizador perante outras entidades, através de um *QR Code* gerado pela aplicação (Justiça.Gov.pt, 2023a).

Ao nível da saúde observa-se que a AP tem disponível o atendimento omnicanal, disponibilizando a todos os utentes do Sistema Nacional de Saúde (SNS), as várias formas de interação com os serviços, incluindo o atendimento presencial (Balcão SNS 24), a linha telefónica (Linha SNS 24), página *online* (Portal SNS 24) e por fim a aplicação móvel (SNS 24) (SNS 24, 2026).

Outro exemplo de aplicação móvel é a Segurança Social Direta, que após autenticação, permite aceder a diversos serviços, como consulta de pagamentos e dívidas, simulação de apoios sociais e submissão de pedidos (*e-clic*), funcionando como uma extensão digital dos serviços prestados presencialmente ou através do portal institucional

(Governo da República Portuguesa, 2025b; Governo de Portugal, s.d.; Segurança Social Direta, s.d.).

3.4. Aplicações Móveis Policiais: Análise Comparativa

Neste subcapítulo serão analisadas aplicações móveis já existentes disponibilizadas por FS, entidades privadas e pelas próprias AP desses países numa ótica de *benchmarking* (Heeks, 2006). A pesquisa foi dividida por países europeus, para obter uma perspetiva europeia e mais próxima da nossa realidade jurídica e social, por países da América (Norte e Sul) e por países do Médio Oriente e Ásia.

A seleção das aplicações seguiu critérios de representatividade funcional e comparabilidade analítica, assegurando uma diversidade de funcionalidades, no contexto policial. Das múltiplas aplicações existentes no mesmo contexto geográfico, optou-se por selecionar as que apresentavam maior relevância funcional e capacidade de acrescentar valor ao estudo. Esta seleção possibilitou a garantia de um equilíbrio entre a diversidade geográfica e representatividade funcional, assegurando uma visão abrangente sobre as funcionalidades mais avançadas e práticas em uso atualmente (Seawright & Gerring, 2008).

3.4.1. Aplicações na Europa

3.4.1.1. AlertCops – Espanha.

Desde 2014, que a Secretaria de Estado de Segurança do Ministério do Interior de Espanha, disponibiliza uma aplicação móvel gratuita, denominada AlertCops, onde podem ser denunciados todos os tipos de crime às FS (Policia Nacional e Guardia Civil) (Seguridad al día, 2014).

Os utilizadores, sejam eles vítimas ou testemunhas, que efetuem as denúncias através da aplicação, podem anexar fotos e vídeos como prova dos factos que estão a denunciar, sendo essa comunicação acompanhada de georreferenciação (Ministerio del Interior, 2026). Contudo, não permite efetuar denúncias anónimas, pois é exigida sempre a identificação do utilizador, aquando do registo (Ministerio del Interior, 2026).

Através desta aplicação, o utilizador recebe notificações com alertas e dicas de segurança ou mesmo avisos meteorológicos locais quando tem a localização GPS ativa. Está disponível em vários idiomas, para facilitar a comunicação entre as FS e os cidadãos, nomeadamente turistas e migrantes (Ministerio del Interior, 2022).

O utilizador pode optar entre três níveis de segurança que lhe dá acesso a diversas funcionalidades. Desses níveis, destacamos o nível de segurança mais avançado, onde o utilizador obtém acesso à função *Guardián*, que possibilita a partilha da localização em tempo real com outros utilizadores ou com centros de resgate, sendo particularmente útil em atividades individuais ao ar livre. Destacamos ainda, a função *Botón SOS* destinado a grupos específicos, como vítimas de violência e que permite o envio imediato de um alerta com gravação automática de áudio e localização GPS (Ministerio del Interior, 2026).

A aplicação possui um *chat* de conversação, que pode ser usado tanto pelo cidadão para as denúncias, como pelas Polícias para solicitar mais informações e detalhes sobre a ocorrência denunciada.

3.4.1.2. Má Sécurité – França.

Em França, a aplicação *Ma Sécurité* constitui-se como a plataforma móvel oficial desenvolvida pelo *Ministère de l'Intérieur*, destinada a reforçar a proximidade entre os cidadãos e as FS francesas (Police Nationale e a Gendarmerie).

A *Ma Sécurité* integra funcionalidades de contacto direto com a Polícia, orientando o cidadão sobre os procedimentos adequados nas diferentes situações, desde reclamações, denúncias ou procedimentos administrativos cuja responsabilidade seja das FS.

É disponibilizado um *chat* bidirecional direto com a FS territorialmente competente, para grupos vulneráveis, como vítimas de violência doméstica, sexual ou de género, bem como para comunicações de situações de risco (e.g. Desaparecimentos) ou para marcação de atendimento. Dispõe ainda de uma área dedicada aos menores, onde os mesmos podem denunciar todo o tipo de crimes de que possam ser alvo (Association des Maires de France, 2025).

A *Ma Sécurité* está mais centrada na prevenção, no aconselhamento em matéria de segurança e na facilitação do contacto com as FS e não como um canal formal de denúncia criminal (Ministère de l'Intérieur, s.d).

3.4.1.3. NINA e Katwarn – Alemanha.

Na Alemanha destacam-se as aplicações NINA, *Notfall-Informationen und Nachrichten-APP* e KATWARN, as quais integram a estratégia alemã de proteção civil e gestão de crises em situações de risco elevado, sendo desenvolvidas e operadas em

articulação entre autoridades federais, estaduais e locais (Fraunhofer Institute for Open Communication System FOKUS, s.d.).

A aplicação NINA é gerida pelo *Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe*¹⁰, enquanto a KATWARN resulta de uma cooperação entre entidades públicas e privadas, a qual é amplamente utilizada por autoridades policiais e de proteção civil para a difusão de alertas críticos.

Do ponto de vista funcional, focam-se apenas na emissão de alertas em tempo real, que são enviados em situações graves ou extraordinárias, como ataques terroristas, crimes violentos em curso, acidentes industriais de grande dimensão ou desastres naturais. As notificações são geolocalizadas, pelo que apenas os cidadãos presentes nas áreas afetadas recebem essas notificações, possibilitando às autoridades policiais e de proteção civil orientar comportamentos, emitir instruções de autoproteção e reforçar a capacidade de resposta coletiva em contextos de emergência (Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance, s.d.).

3.4.1.4. Polizei FL – Liechtenstein.

No Liechtenstein, existe a Polizei FL, que disponibiliza funcionalidades centradas na difusão de informações e alertas de segurança georreferenciadas através de notificações em tempo real. Possibilita a consulta de comunicados oficiais, notícias, recomendações de segurança e procedimentos a adotar sobre diversos crimes e contactos institucionais. Através da aplicação, é possível ainda efetuar chamadas de emergência, com o envio da localização GPS e consultar as localizações de radares (National Police of Liechtenstein., s.d.).

3.4.2. Aplicações na América

3.4.2.1. ThePoliceApp – EUA.

A *ThePoliceApp* é uma solução digital desenvolvida pela empresa OCV, LLC., disponibilizada a Polícias de vários Estados norte-americanos, permitindo a comunicação bidirecional entre cidadãos e essas Polícias locais. A aplicação possibilita o envio de informações pertinentes sobre ilícitos, podendo incluir fotografias, vídeos e a localização

¹⁰ O *Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe* é a agência federal alemã responsável pela proteção civil e gestão de catástrofes, que atua na coordenação de medidas de prevenção, preparação e resposta a situações de emergência.

GPS sobre o que se pretende relatar, essas comunicações podem também ser efetuadas de forma anónima.

Disponibiliza ainda informação institucional e de utilidade pública à comunidade local, como comunicados oficiais, notificações com alertas de segurança georreferenciados, disponibiliza a consulta de listas de pessoas procuradas ou de criminosos sexuais, o que é comum nos EUA (ThePoliceApp.com, s.d.).

3.4.2.2. Department of Homeland Security – EUA.

Ainda nos EUA, verificamos a existência de outro grupo de aplicações móveis que colaboram para a eficiência operacional no controlo de fronteiras e que são da responsabilidade do *Department of Homeland Security*, através da *U.S. Customs and Border Protection* (CBP). Estas aplicações abrangem diferentes fases do controlo fronteiriço e da gestão migratória (U.S. Department of Homeland Security, 2026).

A aplicação *Mobile Passport Control* permite a submissão prévia de dados de passaporte e da declaração alfandegária, reduzindo tempos de espera na entrada nos EUA. A aplicação *ESTA Mobile* permite a submissão e gestão de pedidos de autorização eletrónica de viagem por cidadãos abrangidos pelo *Visa Waiver Program*¹¹, constituindo-se como um requisito prévio para entrada nos EUA em substituição do visto tradicional.

Existe ainda as aplicações *Trusted Traveler Programs* e a *Global Entry*, que também se destinam a uma pré-verificação de viajantes considerados de baixo risco, o que permite a utilização de canais de controlo fronteiriço mais céleres nos pontos de entrada.

Complementarmente, a *CBP* disponibiliza aplicações orientadas para a desmaterialização administrativa e para a informação operacional em tempo real. A título de exemplo, a aplicação *CBP Home* permite agendamentos, submissão de informação antecipada e gestão de pedidos migratórios; a aplicação *CBP Link* apoia a comunicação e partilha de dados em processos específicos; a aplicação *CBP ROAM* facilita a comunicação de chegadas aos portos por via marítima/fluvial por operadores recreativos; e a aplicação *CBP Border Wait Times* fornece informação sobre tempos de espera previstos nas fronteiras terrestres servindo de apoio ao planeamento de viagens.

¹¹ O *Visa Waiver Program* é um programa do governo dos Estados Unidos que permite a cidadãos de determinados países viajar para o país por períodos até 90 dias, para turismo ou negócios, sem necessidade de visto, mediante a obtenção prévia de uma autorização eletrónica (ESTA Mobile app).

3.4.2.3. PMSC Cidadão – Brasil.

No Brasil, a Polícia Militar de Santa Catarina, desenvolveu a aplicação *PMSC Cidadão* sendo que paralelamente, a instituição dispõe de outras soluções móveis para uso interno destinadas aos Polícias, que são orientadas para o apoio à atividade operacional no terreno.

Esta aplicação disponibiliza um botão de pânico, com envio automático da localização GPS para a central da Polícia, permite o registo eletrónico de determinadas ocorrências, o envio de informações relevantes e o acesso a serviços e orientações de segurança sobre a comunidade escolar, eventos desportivos, de proteção à mulher, sobre a rede de vizinhos, entre outros serviços (SECOM, 2019).

3.4.2.4. 190 SP – Brasil.

No Estado de São Paulo no Brasil, a Polícia Militar (PM) desenvolveu a aplicação *190 SP*, que funciona como um complemento digital ao tradicional número de emergência 190, que permite aos cidadãos aceder a serviços policiais através de dispositivos móveis e reduzir a dependência exclusiva das chamadas de voz.

Esta aplicação permite acionar a PM através de chamadas de emergência digitais, sem recurso a voz e com o envio de informações detalhadas diretamente para o centro de chamadas de emergência, que após o acionamento disponibiliza ao utilizador acompanhamento em tempo real da viatura policial nomeada e permite ainda efetuar a denúncia de diversos crimes, podendo o utilizador optar pelo anonimato.

A aplicação disponibiliza ainda a opção de acionar os serviços de bombeiros locais para emergências e a função *SOS Mulher*, para situações de violência de género e assédio, funcionando como um complemento à linha de emergência 190 (Polícia Militar do Estado de São Paulo, s.d.).

3.4.3. Aplicações na Ásia e Médio Oriente

3.4.3.1. Dubai Police – EAU.

Os Emirados Árabes Unidos (EAU) são uma referência na implementação de novas tecnologias. A Polícia do Dubai desenvolveu a aplicação *Dubai Police* que reúne num único ambiente móvel serviços de emergência, prevenção e atendimento administrativo ao cidadão. Inserida numa estratégia de *smart policing* e de *smart city* do Emirado do Dubai, a

aplicação reforça a eficiência operacional, a automação de processos e a qualidade da interação entre a Polícia e a população (Government of Dubai, 2025).

No domínio da segurança rodoviária, a aplicação permite a comunicação digital de pequenos acidentes de trânsito, com submissão de fotografias, dados do sinistro e informação relevante através da aplicação, dispensando a presença física de uma patrulha quando não existem feridos. No caso de acidentes de viação mais graves a aplicação pode articular-se com sistemas inteligentes de mobilidade e segurança das viaturas envolvidas, enviando um alerta SOS com geolocalização, facilitando a resposta dos meios de socorro.

Em matéria de segurança preventiva, a *Dubai Police* disponibiliza informação de segurança, contactos dos serviços institucionais e dispõe ainda de funcionalidades associadas a programas de vigilância comunitária e de *smart policing*, integradas no ecossistema digital do Dubai

Ao mesmo tempo, a aplicação oferece um vasto conjunto de serviços administrativos desmaterializados, como a consulta e pagamento de multas, serviços relacionados com o registo de veículos, pedidos de certificados e acompanhamento de processos, contribuindo para a redução da burocracia e a simplificação do contacto com a Polícia. A aplicação pode ainda ser utilizada com recurso a assistentes de voz (e.g. Siri).

3.4.3.2. Police@SG – Singapura.

Em Singapura, a *Police@SG* é a aplicação móvel oficial da *Singapore Police Force* e funciona como um canal móvel de interação entre a Polícia e a comunidade.

A *Police@SG* permite aos utilizadores aceder a informações e conselhos de segurança, receber notificações com alertas locais e aceder aos serviços digitais policiais, integrando-se com o ecossistema digital do Estado. O acesso e a autenticação na aplicação efetuam-se através do *Singpass*¹², garantindo segurança, fiabilidade e autenticidade nas interações digitais com a Polícia (Singapore Police Force, 2026).

A aplicação articula-se com outros serviços digitais como *i-Witness*, que possibilita aos cidadãos submeter fotografias ou vídeos de atividades suspeitas ou ilícitas diretamente às autoridades, reforçando a vigilância colaborativa da comunidade, ou o *Community Watch*

¹² O *Singpass* é o sistema nacional de identidade digital de Singapura, que permite a autenticação segura dos utilizadores nos serviços digitais do Estado, garantindo a proteção dos dados e a fiabilidade das interações com as entidades públicas.

Scheme, através dos quais são difundidos alertas e informações relevantes sobre segurança local.

Existe ainda a aplicação *SGSecure* que complementa a *Police@SG*, e que se encontra especificamente orientada para emergências graves e contraterrorismo, permitindo a comunicação imediata de incidentes suspeitos, com envio de geolocalização e contacto rápido com as centrais de comando e controlo operacional.

3.4.3.3. HKP Mobile App – Hong Kong.

A *Hong Kong Police Force* disponibiliza a aplicação *HKP Mobile App*, uma plataforma digital integrada que reúne, num único canal, um vasto conjunto de serviços policiais e administrativos. Esta visa centralizar o acesso do cidadão à informação policial, ao atendimento digital e aos serviços eletrónicos, promovendo uma maior eficiência organizacional e disponibilidade permanente do serviço (Digital Policy Office, s.d.).

A aplicação integra um *chatbot* com inteligência artificial, o *Yes Sir*, que presta apoio contínuo aos utilizadores, fornece respostas a pedidos de informação, orientação sobre procedimentos e encaminhamento para os serviços adequados, funcionando como um mecanismo de assistência digital permanente.

A aplicação inclui também a plataforma *Citizen Eye*, através da qual os cidadãos podem submeter informações, fotografias ou vídeos relacionados com questões de segurança pública ou atividades ilegais diretamente às autoridades policiais (Hong Kong Police Force, s.d.).

3.4.3.4. UPCOP – Índia.

Na Índia, a *Uttar Pradesh Police* possui uma aplicação móvel denominada *UP Police Citizen App*, onde os cidadãos podem submeter queixas e pedidos eletrónicos, incluindo o registo inicial de determinadas ocorrências através da funcionalidade *e-FIR*¹³, reduzindo a necessidade de deslocação presencial às esquadras (Uttar Pradesh Police, s.d.).

A aplicação disponibiliza serviços administrativos digitais que são da responsabilidade da Polícia local, nomeadamente o registo de objetos perdidos, com possibilidade de acompanhar o estado dos mesmos e permite ainda a solicitação de pedidos

¹³ O *e-Fir* (*electronic First Information Report*) consiste no registo eletrónico inicial de uma ocorrência criminal, permitindo aos cidadãos submeter determinadas participações através de plataformas digitais, sem a necessidade de deslocações presenciais às autoridades, no quadro legal aplicável na Índia.

de verificação de antecedentes criminais para inquilinos e trabalhadores em determinadas funções, nomeadamente empregados domésticos, motoristas ou funcionários de empresas de segurança privada (Hindustan Times, 2026; The Times of India, 2025).

3.5. O Potencial de uma Aplicação da PSP

A análise comparativa sugere que as aplicações móveis policiais internacionais variam significativamente quanto ao grau de interação, nível de integração tecnológica e orientação funcional, oscilando entre modelos centrados no alerta de emergências, na participação dos cidadãos, na desmaterialização administrativa e na prestação integrada de serviços. Observa-se uma tendência crescente para a incorporação de comunicação bidirecional, geolocalização do utilizador, possibilidade de envio de ficheiros multimédia e algumas aplicações já fazem uso da inteligência artificial e identidade digital refletindo diferentes estratégias nacionais de modernização policial e de relação com o cidadão.

Assim, a implementação de novos canais digitais de comunicação na Polícia constitui-se como uma ferramenta relevante na criação de valor público, melhorando a interação entre a Polícia e cidadãos, bem como na otimização de processos internos, na organização da informação e no apoio à decisão operacional (Afzal & Panagiotopoulos, 2024; Morgado et al., 2024).

Importa agora analisar quais e que tipo de funcionalidades anteriormente referidas, seriam suscetíveis de integrar uma possível aplicação da PSP, tendo em consideração as suas atribuições legalmente definidas (Lei n.º 53/2007, 2007), bem como a sua Estratégia e Plano de Atividades (PSP, 2025a; PSP, 2025c).

A aplicação poderia incluir funcionalidades como a possibilidade de efetuar todo o tipo de denúncias, mesmo de forma anónima, um botão SOS com possibilidade de envio da localização GPS e adicionalmente de fotos e vídeos ou ainda a funcionalidade Guardião, seriam funções que estão diretamente relacionadas com as atribuições da PSP, na proteção de pessoas e bens, permitindo uma resposta mais célere e eficaz em emergências (art.º 3.º da Lei n.º 53/2007, 2007).

Para o reforço da proximidade e da comunicação entre a PSP e os cidadãos conforme o Plano de atividades da PSP 2025 e a Lei Orgânica da PSP (Lei n.º 53/2007, 2007), uma das atribuições da PSP é “contribuir para a formação e informação em matéria de segurança dos cidadãos” (PSP, 2025c, p. 18), pelo que a inclusão de funcionalidades como o envio de

notificações georreferenciadas, uma área para consulta de conselhos de segurança, uma área dedicada a menores, um *chat* bidirecional para esclarecimento de dúvidas específicas, uma área com informações institucionais, o agendamento de atendimentos presenciais ou a possibilidade de incluir a tradução automática, promoveria uma maior acessibilidade aos serviços policiais, contribuindo para a segurança dos cidadãos.

A conceção de uma aplicação móvel institucional da PSP deve assentar numa lógica de complementaridade face aos canais tradicionais de contacto já existentes (Mergel et al., 2019), respeitando os princípios constitucionais do Estado de direito democrático e o enquadramento jurídico nacional aplicável à atuação policial (Canotilho & Moreira, 2007; Lei n.º 53/2007, 2007). Deste modo, a sua utilização deve garantir a qualidade do serviço prestado, através de respostas céleres, adequadas e atualizadas, contribuindo para uma maior eficiência (Meijer, 2015).

Para além das funcionalidades referidas a aplicação deverá conter o mecanismo de autenticação segura, preferencialmente através da Chave Móvel Digital, enquanto sistema nacional de identificação eletrónica já existente na AP (ARTE, s.d.), o qual permite garantir a identificação inequívoca do utilizador, a sua responsabilização sobre a informação transmitida e a fiabilidade dos dados comunicados (ARTE, s.d.). Esta autenticação é relevante para comunicações formais dirigidas à PSP, assegurando rastreabilidade da informação recebida, evitando erros durante o registo das ocorrências por parte do utilizador o que possibilita um tratamento eficaz dos dados (Laudon et al., 2024; Sebastian-Coleman, 2013; O'Connor et al., 2022). No entanto, para os cidadãos que não possuem Chave Móvel Digital, ou não pretendam proceder à autenticação, a aplicação pode disponibilizar algumas funcionalidades de cariz informativo ou de consulta garantindo uma maior acessibilidade e inclusão digital (Helsper, 2012).

Num plano interno, a aplicação ao estar articulada diretamente com os SI da PSP, permitiria que as denúncias devidamente autenticadas e que preenchessem os pré-requisitos essenciais, fossem diretamente transmitidas para os SI institucionais adequados, nomeadamente para efeitos de análise e tratamento desses dados (Comissão Europeia, 2017; Gottschalk, 2007; Laudon et al., 2024).

3.6. Funcionalidades sem Autenticação

3.6.1. Envio de notificações georreferenciadas

Um dos desafios atuais das FS prende-se na sua capacidade de comunicação com o cidadão, estando praticamente dependente de canais indiretos, como conferências de imprensa, entrevistas ou publicações em redes sociais (Reuter et al., 2018).

Estas limitações são mais notórias em situações críticas como foi o caso do apagão elétrico ocorrido em 28 de abril de 2025, ou mais recentemente após a passagem da depressão *Kristin*, no final de janeiro de 2026, que provocou elevados danos na zona centro do país (Eco, 2025; Público, 2026).

Após o apagão, foi elaborado um relatório pela ANACOM¹⁴ com diversas recomendações ao Governo, destacando-se, entre outras medidas, a criação de uma “ligação direta de todos os operadores móveis aos Pontos de Atendimento de Segurança Pública, diversificação das rotas de encaminhamento das chamadas 112” e a “Evolução do sistema de avisos à população de forma a suportar a tecnologia *Cell Broadcast*, potenciando uma difusão célere e generalizada de mensagens de emergência, independentemente da sobrecarga das redes móveis” (Governo da República Portuguesa, 2025a, seção ANACOM-Autoridade Nacional de Comunicações, para. 9-10).

Durante a depressão *Kristin*, as Autoridades Policiais, recorreram aos meios de comunicação social para transmitir recomendações de segurança e informações à população local (Eco, 2025; Público, 2026). No entanto este meio de comunicação nem sempre garante um alcance rápido ou abrangente, revelando uma lacuna na capacidade de contacto direto da PSP com todos os cidadãos potencialmente afetados (Reuter et al., 2018).

Em Espanha, França e Alemanha, os utilizadores das aplicações *AlertCops*, *Má Sécurité*, *NINA* e *KATWARN* respetivamente, recebem notificações georreferenciadas por concelho ou distrito de residência com alertas de segurança ou informações relevantes sobre desastres naturais, sobre eventuais cortes de via, manifestações ou situações criminais em curso. Esta funcionalidade insere-se numa lógica de policiamento preventivo e de gestão do risco, permitindo aos cidadãos adotarem comportamentos mais informados perante situações

¹⁴ A Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) é a entidade reguladora independente responsável pela supervisão e regulação dos setores das comunicações eletrónicas e postais em Portugal, assegurando o funcionamento eficiente dos mercados, a proteção dos utilizadores e a resiliência das infraestruturas de comunicação.

críticas (Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance, s.d.; Fraunhofer Institute for Open Communication System FOKUS, s.d.; Ministère de l'Intérieur, s.d.; Ministerio del Interior, 2026).

3.6.2. Área de consulta de informações institucionais e conselhos de segurança

A aplicação poderia incluir uma área dedicada à consulta de informação institucional, possibilitando o utilizador aceder à geolocalização das esquadras, aos contactos atualizados e aos horários de funcionamento dos serviços da PSP. Nesta área poderiam ainda ser disponibilizadas informações sobre prevenção e conselhos úteis de segurança sobre os mais diversos fenómenos criminais, de modo a disseminar essa informação à maioria da população, levando os cidadãos a adotar comportamentos mais seguros no seu dia a dia. Esta funcionalidade está incluída na grande maioria das aplicações móveis policiais atualmente existentes, como é o exemplo das aplicações europeias mencionadas, das aplicações da Polícia Militar do Brasil, da Polícia de Singapura ou da *Dubai Police*, verificando-se assim que a disponibilização de informações de segurança são uma prática global comum (Government of Dubai, 2025; SECOM, 2019; Singapore Police Force, 2026).

Este tipo de funcionalidade poderia contribuir para ultrapassar algumas dificuldades diárias que as FS enfrentam na transmissão de informações, recomendações e conselhos de segurança à população (Coimbra, 2021; Fielding, 2021; Hugo & Ibrahim, 2024).

Para Coimbra (2021), a comunicação externa da PSP apresenta margem de melhoria, sendo para isso necessário reforçar o investimento nas ferramentas TIC para comunicação institucional, o que vem reforçar a ideia de implementação de soluções digitais que possam chegar a mais pessoas.

Tavares e Barreto (2020, citando Torquato, 2002, p. 23) entendem que “a comunicação externa é a comunicação responsável pelo posicionamento e pela imagem da organização na sociedade”, reforçando que a capacidade de comunicar de uma instituição está diretamente ligada à confiança e aceitação que a sociedade deposita nesta.

3.6.3. Tradução automática para outros idiomas

A aplicação poderia igualmente integrar funcionalidades de tradução automática para vários idiomas, à imagem da aplicação espanhola *AlertCops*, facilitando a comunicação com turistas e cidadãos estrangeiros residentes em Portugal (Ministerio del Interior, 2026).

Esta função contribuiria para melhorar a acessibilidade dos serviços policiais, o que permitiria aumentar a eficiência de resposta em contextos de mobilidade internacional e potenciar a clareza da informação prestada entre os interlocutores, sobretudo em contextos de emergência, de denúncia de ilícitos ou de solicitação de apoio, onde a clareza e a rapidez da comunicação são determinantes (European Commission, 2024; Hugo & Ibrahim, 2024).

3.6.4. Denúncias anónimas

Este tipo de denúncia, admitido apenas para efeitos de recolha de informação e sinalização de eventuais crimes, sem qualquer efeito processual imediato, poderia contribuir para a deteção de fenómenos criminais ou situações de risco (Rabaiotti & Smith, 2023).

Em Espanha, a *AlertCops* não permite efetuar denúncias anónimas, exigindo o registo prévio dos utilizadores (Ministerio del Interior, 2026). Já no Brasil, a *PMSC Cidadão* e a *190 SP*, permite efetuar essas denúncias, estabelecendo um canal de comunicação seguro entre comunidade e Polícia, sem expor a identidade dos denunciante (Polícia Militar do Estado de São Paulo, s.d.; SECOM, 2019).

Ao permitir o anonimato, este tipo de comunicação pode favorecer a partilha de informação por parte dos cidadãos que, de outro modo, se mostrariam mais relutantes em contactar diretamente com a Polícia, possibilitando a transmissão de informações relevantes que possam fortalecer a investigação e contribuir para a segurança pública, pois entende-se que o anonimato reduz o receio de eventuais retaliações e pode aumentar a colaboração com as FS (Rabaiotti & Smith, 2023).

Segundo Elphick et al. (2021), os mecanismos de confidencialidade e anonimato são um componente importante no *design* de aplicações policiais, pois contribuem para tranquilizar e envolver as comunidades. Ainda segundo o mesmo autor, das 240 aplicações policiais estudadas, cerca de 55% possibilitam a comunicação anónima de incidentes, que de outra forma poderiam não serem comunicados por receio de retaliação ou por estigma social.

3.6.5. Agendamentos de atendimento presencial

Atualmente, o atendimento presencial nas esquadras e serviços policiais resulta apenas da comparência espontânea das pessoas, o que pode originar tempos de espera imprevisíveis em função da procura momentânea (Santos, 2025). Esta situação pode gerar

percepções negativas quanto à eficiência do serviço e, em alguns casos, reclamações dos cidadãos (Provedor de Justiça, 2023).

A possibilidade de efetuar uma marcação prévia através da aplicação, poderia mitigar estes constrangimentos, aumentando a previsibilidade de atendimento e consequentemente melhorar a organização interna dos serviços, fortalecendo a imagem de percepção de eficiência do serviço prestado (Cordella & Tempini, 2015; OECD, 2025).

À semelhança de outros serviços públicos nacionais, que permitem agendar atendimentos *online* através da aplicação móvel *SigaApp* disponibilizada pela AP (Justiça.Gov.pt, 2023b), também a aplicação móvel francesa *Má Sécurité* permite efetuar agendamentos de atendimentos presenciais (Ministère de l'Intérieur, s.d.).

3.6.6. Área dedicada a menores

A existência de uma área dedicada a menores, que lhes possibilite aceder a informação adequada à sua idade e sinalizar situações de risco que presenciem ou que sejam vítimas, como maus-tratos, *bullying* ou outras formas de violência, em contexto familiar, escolar, comunitário ou nas redes sociais, à semelhança da aplicação francesa *Má Sécurité*, poderá ser uma funcionalidade importante no reforço da proteção e proximidade policial junto dos menores (Ministère de l'Intérieur, s.d.).

Conforme referem Stoilova et al. (2021), o ambiente *online* é simultaneamente um espaço de oportunidade e de vulnerabilidade, estando expostos a conteúdos negativos, a situações de *cyberbullying* e a solicitações de natureza sexual associada a impactos no bem-estar e na saúde mental das crianças e jovens (Yang & Lu, 2024). A monitorização parental e o desenvolvimento de competências digitais funcionam como fatores de proteção, onde a disponibilização de informação clara sobre riscos, estratégias de prevenção e formas de apoio, podem contribuir para reforçar a sua capacidade de proteção (Stoilova et al., 2021; Yang & Lu, 2024).

Relativamente às dificuldades sentidas pelas vítimas quando procuram ajuda, Bjereld et al. (2024) descrevem que uma parte significativa dos alunos não comunica aos professores as situações de *bullying*, devido a terem receio que não acreditem neles, a possibilidade de represálias ou o agravamento do problema.

Por sua vez, Yang e Lu (2024), verificaram que experiências de aprendizagem virtual que colocam os alunos nos papéis de vítima e de observador aumentam a empatia e a consciência sobre o fenómeno do *bullying*.

Como a maioria das crianças e jovens são utilizadores intensivos de tecnologias digitais, o recurso a este tipo de soluções é um meio privilegiado para promover competências de segurança e autoproteção *online*, contribuindo para apoiar o desenvolvimento de comportamentos adequados, informados e mais seguros no ambiente digital (Esfandiari et al., 2025).

Assim, a inclusão na aplicação de um espaço específico para menores, com informação pedagógica, orientações práticas e canais acessíveis de pedido de ajuda, pode funcionar como um complemento às estruturas escolares e às iniciativas desenvolvidas pela Polícia, no âmbito do policiamento de proximidade, através das diversas ações de formação das Equipas de Policiamento Escola Segura, cuja intervenção assenta na prevenção e proximidade junto da comunidade escolar (Gonçalves, 2020).

3.7. Funcionalidades com Autenticação

3.7.1. Efetuar denúncias criminais e participações diversas

Analisando as aplicações dos outros países, verificamos que a possibilidade de efetuar uma participação ou denúncia criminal é transversal à sua maioria. Aplicações como a *AlertCops* (Espanha), *Má Sécurité* (França), *The Police App* (EUA), *PMSC Cidadão* (Brasil), *190 SP* (Brasil), *Dubai Police App* (EAU), *HKP Police App* (Hong Kong) e a *UPCOP* (Índia), permitem aos cidadãos comunicar diferentes tipos de ocorrências através da aplicação, com as necessárias restrições legais decorrentes do ordenamento jurídico de cada país (Government of Dubai, 2025; Hong Kong Police Force, s.d.; Ministerio del Interior, 2026; Ministère de l'Intérieur, s.d; Polícia Militar do Estado de São Paulo, s.d.; ThePoliceApp.com, s.d.; SECOM, 2019; Uttar Pradesh Police, s.d.).

A aplicação poderia permitir a comunicação assíncrona e estruturada de determinados tipos de ocorrências, designadamente crimes de menor gravidade em que o suspeito é desconhecido, incivildades, extravio de documentos ou bens, comportamentos suspeitos ou outras situações que não exijam uma intervenção imediata (Kshirsagar et al., 2023).

Esta possibilidade poderia reduzir os atendimentos presenciais e direcionar os recursos humanos disponíveis para ocorrências mais graves e urgentes (Bradford et al., 2025; Jackson et al., 2025). Contudo, nas ocorrências mais graves a aplicação também poderia funcionar como um meio complementar de contacto inicial e de recolha de informação

preliminar, orientando o cidadão quando aos passos subsequentes a adotar (European Commission, 2024; Hugo & Ibrahim, 2024).

De referir que, em Portugal, é possível efetuar denúncias através de meios digitais, no portal Queixa Eletrónica, no entanto, está limitado ainda a alguns tipos de crimes, cuja lista se encontra definida na Portaria n.º 1593/2007 (2007).

Para facilitar o registo e o encaminhamento adequado das comunicações efetuadas pelos utilizadores, a aplicação deveria integrar mecanismos de auxílio no preenchimento dos campos, de forma a evitar erros ou omissões, ou seja, deve ser um serviço tendencialmente proativo e guiado, aumentando a eficiência organizacional através de um desenho centrado no utilizador (Hoehle & Venkatesh, 2015; Hugo & Ibrahim, 2024; Scholta et al., 2019).

3.7.2. Botão SOS

Uma funcionalidade de particular relevância seria a integração de um botão SOS, destinado a emergências ou riscos iminentes. À semelhança da aplicação espanhola *AlertCops*, da aplicação *PMSC Cidadão do Brasil* ou da *Dubai Police*, essa funcionalidade permitiria, o envio imediato de um alerta para a central de 112, acompanhado da geolocalização do utilizador (Ministerio del Interior, 2026). Quando necessário, permitiria ainda o envio de conteúdos multimédia, como fotografias ou vídeos, contribuindo para uma melhor compreensão da situação. Esta função em situações de *stress* permite reduzir a carga cognitiva sobre o utilizador ou quando possa ter dificuldade em explicar a ocorrência (Hugo & Ibrahim, 2024).

A evolução do serviço de emergência, atribui uma elevada importância à disponibilização de informação da localização de quem solicita auxílio para melhorar a eficácia da resposta (European Commission, 2024), reforçando que o valor dos canais digitais não está apenas no contacto, mas na capacidade de transmitirem dados essenciais de forma imediata e fiável (Hugo & Ibrahim, 2024).

Esta solução seria especialmente útil para cidadãos com limitações na comunicação verbal, nomeadamente pessoas surdas ou mudas, para situações de violência doméstica, problemas de saúde súbitos ou outros contextos em que a vítima não possa efetuar uma chamada telefónica convencional (European Commission, 2024; Ford et al., 2022; Magnusson et al., 2024). Nesse contexto, a aplicação poderia funcionar como um complemento aos mecanismos de teleassistência já existentes, reforçando a proteção das vítimas (Ford et al., 2022; Portaria n.º 220-A/2010, 2010).

Apesar de existir uma satisfação elevada com o serviço, subsiste margem de melhoria na resposta em situações de emergência, onde as soluções digitais podem complementar e reforçar a proteção e o apoio às vítimas (Quintas et al., 2024).

3.7.3. *Chat bidirecional*

A integração de um *chat* bidirecional conforme existe nas aplicações espanholas e francesas já mencionadas, permitiria uma comunicação com o cidadão mais flexível, reduzindo a dependência do atendimento presencial e das deslocações às esquadras (Ministerio del Interior, 2026; Ministère de l'Intérieur, s.d). Esta funcionalidade pode mitigar a rigidez dos canais tradicionais de atendimentos e reduzir a sobrecarga dos canais de emergência com questões não urgentes (Bradford et al., 2025; Higgins & Halkon, 2023).

Segundo a Deloitte (2018), as organizações policiais têm explorado canais digitais para a interação com a comunidade, investindo na digitalização do atendimento através de *chats online* para reduzir as barreiras de acesso ao serviço público, o que permite ao cidadão esclarecer dúvidas administrativas ou procedimentais sem a necessidade de deslocações físicas (Valverde, 2025).

Para além disso, a comunicação bidirecional facilita a clarificação da informação transmitida, otimizando a triagem dos pedidos e contribui para um encaminhamento adequado das situações (Higgins & Halkon, 2023).

3.7.4. *Área pessoal*

Uma funcionalidade complementar que poderia melhorar a UX, seria a existência de uma área pessoal na aplicação, onde o utilizador pudesse consultar o histórico de todas as suas interações com a Polícia. Aplicações como a *190 SP*, a *Dubai Police* ou a *UPCOP* da Índia, permitem consultar o estado das participações e requerimentos submetidos (Government of Dubai, 2025; Polícia Militar do Estado de São Paulo, s.d.; Uttar Pradesh Police, s.d.).

Tradicionalmente, após efetuar um requerimento ou participação/denúncia, o cidadão deixa de acompanhar o estado do processo até notificação da decisão final ou de pedido para fornecer dados adicionais, o que pode gerar novos contactos para esclarecimentos, provocando, por vezes, um sentimento de frustração e perceção da inação das instituições (Bradford et al., 2025; Higgins & Halkon, 2023).

Uma área pessoal que permita acompanhar e receber notificações sobre o estado dos processos como por exemplo: “submetida/recebida”, “em triagem”, “encaminhada para unidade competente”, “a aguardar elementos” ou “concluída”, iria transmitir um sentimento de transparência e reforçar a perceção de responsividade institucional, levando os cidadãos a estarem informados sobre se as suas solicitações são recebidas, acompanhadas e tratadas de forma clara (Kshirsagar et al., 2023; Tojedo-Romero & Araujo, 2023).

Na *Dubai Police*, existe outra funcionalidade adicional na área pessoal, que permite ao utilizador consultar o seu histórico de contraordenações e dados sobre o seu veículo, como complemento aos documentos físicos (Government of Dubai, 2025). Ao possibilitar, a consulta de autos de contraordenação e notificações associadas, de forma complementar à notificação postal legalmente prevista, poderia reduzir a dependência de atendimentos presenciais e chamadas telefónicas para esclarecimentos sobre a regularização de contraordenações, permitindo ganhos em termos de tempo para o cidadão (Kshirsagar et al., 2023), reduzir os seus incumprimentos por falhas de informação e aumentar a perceção de utilidade do serviço disponibilizado (Cordella & Tempini, 2015; Verástegui et al., 2025).

3.7.5. Função guardião

A função *Guardián* que está disponível na aplicação *AlertCops* é uma funcionalidade semelhante que já existe em Portugal nas empresas de segurança privada, que permite aos seus utilizadores programar um alarme que, caso não seja cancelado dentro do período estabelecido, emite automaticamente um alerta para um contacto previamente selecionado ou para uma central de segurança, acompanhado da última localização GPS registada pelo equipamento do utilizador (Ministerio del Interior, 2026; Securitas Direct, s.d.).

Em caso doença súbita, acidente ou ação de terceiros, a vítima poderá ficar impossibilitada de solicitar auxílio, pelo que nestas circunstâncias, o modelo atual de resposta depende da comunicação ativa da vítima ou de testemunhas (Ford et al., 2022). Assim, ao automatizar o envio de um alerta acompanhado de coordenadas GPS, nos casos em que o alarme não é cancelado, atuaria como uma espécie de "patrulha virtual" permanente.

Esta ferramenta contribuiria para mitigar a escassez de efetivo no policiamento físico em áreas ou percursos isolados, garantindo que a intervenção policial ocorra mesmo quando a vítima está impedida de comunicar (Rantatalo et al., 2021).

3.8. Comparação Internacional de Funcionalidades de Aplicações Policiais

Tabela 1

Comparação de funcionalidades internacionais das aplicações policiais

	Europa				América				Ásia e Médio Oriente			
Países	Espanha	França	Alemanha	Liechtenstein	EUA	EUA	Brasil	Brasil	Dubai	Singapura	Hong Kong	Índia
Aplicações	AlertCops	Má Sécurité	NINA Katwarn	Polizei FL	The Police App	Department of Homeland	PMSC Cidadão	190 SP	Dubai Polce	Police@SG	HKP Mobile	UPCOP
Funcionalidades sem autenticação												
Notificações Georreferenciadas	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	-	-
Informação Institucional/ Conselhos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-
Tradução automática	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Denúncias Anónimas	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-
Agendamento Presencial	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Área dedicada a menores	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionalidades com autenticação												
Denúncias/ Participações	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X
Botão SOS	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
Chat Bidirecional	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Área pessoal	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X
Função Guardião	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota. Elaboração Própria. X Funcionalidade da aplicação. – Não possui a funcionalidade.

Capítulo IV - Metodologia

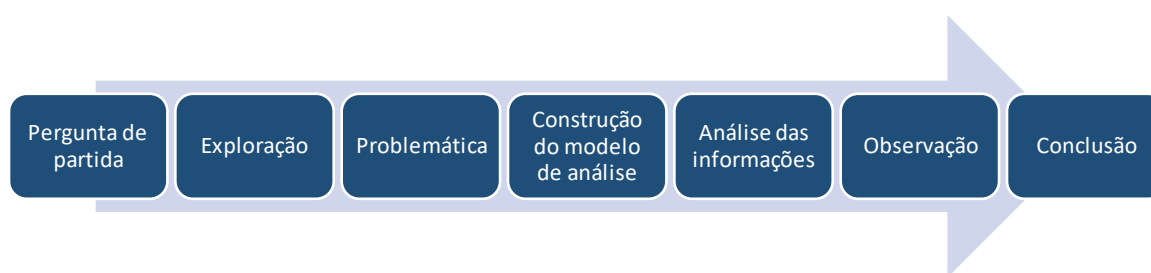
A investigação científica pode ser entendida como “algo que se procura” de forma sistemática na qual o investigador adquire, progressivamente, uma compreensão mais aprofundada da realidade tal como ela é, considerando todas as hesitações, incertezas e desvios inerentes do processo científico (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 31).

Para garantir o rigor e consistência é necessário definir e seguir um enquadramento metodológico que legitime o conhecimento produzido, sustentado pela aplicação do método científico (Godfrey-Smith, 2021), assegurando um percurso organizado, adquirindo conhecimento válido, identificando relações entre os fenómenos e sustentando decisões científicas (Marconi & Lakatos, 2017). O método é, assim, o fio condutor do percurso de investigação, desde a definição do problema até à obtenção das conclusões (Prodanov & Freitas, 2013).

O presente estudo foi estruturado em sete etapas que não são independentes umas das outras e que “se constituem mutuamente”, pelo que estas diferentes etapas estão, na realidade, em permanente interação (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 28).

Figura 1

Etapas do procedimento



Nota. Adaptado do Quivy & Campenhoudt (2005, p. 27).

No presente estudo, definiu-se a pergunta de partida que orientou todo o percurso da investigação. Foi realizada a exploração preliminar da literatura científica relevante, a qual possibilitou delimitar o problema de investigação e sustentar a formulação dos objetivos e das hipóteses. Após esta etapa, procedeu-se à construção do modelo de análise adequado a responder às questões formuladas (Quivy & Campenhoudt, 2005).

Optou-se por uma abordagem eminentemente teórica, assente na revisão da literatura sobre a temática em análise e na consulta de dados estatísticos internos da PSP, que permitiram uma compreensão aprofundada e fundamentada do problema de investigação (Quivy & Campenhoudt, 2005).

De modo a analisar a perceção dos cidadãos relativamente à eventual disponibilização de uma aplicação móvel da PSP, bem como avaliar a relação entre essas perceções, a intenção de utilização e a perceção de eficiência operacional, recorreu-se a uma abordagem quantitativa (inquérito por questionário), justificando-se pela necessidade de recolher dados observáveis e quantificáveis obtidos através da observação dos factos e fenómenos concretos, com o fim de validar ou refutar as hipóteses formuladas no capítulo I (Quivy & Campenhoudt, 2005).

4.1. Caracterização dos Participantes

Para obter uma visão holística sobre o potencial de uma aplicação móvel para o cidadão, a seleção dos participantes seguiu critérios de amostragem não probabilística por conveniência, sendo constituída por cidadãos residentes na Área Metropolitana de Lisboa que responderam voluntariamente ao questionário.

Atendendo à dimensão da população portuguesa, optou-se por circunscrever a investigação a essa mesma área, o que nos permitiu tornar o processo de recolha de dados mais exequível. Acresce que esta área é a região do país mais densamente povoada, reunindo uma elevada diversidade de perfis sociodemográficos e uma elevada interação entre cidadãos e serviços públicos, onde se inclui a PSP.

Relativamente à caracterização dos participantes do questionário, e tendo em consideração os critérios supramencionados, o mesmo foi aplicado aos cidadãos que compõem a amostra do universo do estudo tendo sido registadas quatrocentos e nove (409) respostas válidas.

Conforme a Tabela 2, foram inquiridos quatrocentos e nove (409) dos quais cento e setenta e um (n=171) são do sexo feminino e duzentos e vinte e um (n=221) são do sexo masculino, pelo que dezassete (n=17) preferiram não dizer o género, correspondendo a 41,8%, 54,0% e 4,2% respetivamente. Quanto à faixa etária dos mesmos, com menor representatividade foi a faixa etária inferior a 18 anos com 4,6% (n=19), seguindo-se a faixa etária dos 18 aos 35 anos com 25,7% correspondendo a 105 cidadãos, dos 36 aos 50 anos

representada por cento e quarenta e oito (n=148) perfazendo 36,2%. Quanto à faixa etária entre os 51 a 64 anos corresponde a cento e sete (n=107) com 26,2% e por último os cidadãos com mais de 65 anos são representados por 30 participantes que corresponde a 7,3%.

Quanto ao nível de escolaridade dos indivíduos da amostra, a maioria tem o ensino secundário, representando 44,5% (n=182), com licenciatura 27,9% (n=114), 13,4% com o ensino básico (n=55), com mestrado 12,7% (n=52) e por último com doutoramento 1,5% (n=6).

Tabela 2

Caracterização da amostra

Dados sociodemográficos		N	%
Género	Feminino	171	41,8
	Masculino	221	54,0
	Prefiro não dizer	17	4,2
Idade	< 18 anos	19	4,6
	18 a 35 anos	105	25,7
	36 a 50 anos	148	36,2
	51 a 64 anos	107	26,2
	> 65 anos	30	7,3
Escolaridade	Doutoramento	6	1,5
	Ensino Básico	55	13,4
	Ensino Secundário	182	44,5
	Licenciatura	114	27,9
	Mestrado	52	12,7

Nota. Elaboração Própria.

4.2. Instrumentos de Recolha de Dados

Atendendo aos objetivos delineados para esta investigação, optamos pela construção e aplicação de um inquérito por questionário estruturado, assente na revisão da literatura explorada, como instrumento de recolha de dados.

O questionário integrou, maioritariamente, um conjunto de afirmações relativas à perceção de utilidade, eficiência, privacidade e confiança e intenção de utilização da

eventual aplicação móvel da PSP, avaliadas através de uma escala de *Likert* de cinco pontos, entre “Discordo totalmente” e “Concordo totalmente” permitindo medir o grau de concordância dos participantes (Creswell, 2018).

O inquérito por questionário possibilita ao investigador testar as hipóteses da investigação através da análise de correlações (Quivy & Campenhoudt, 2005), permitindo extrair uma explicação quantitativa das expectativas e das perceções da população (Creswell, 2018), “a partir de uma amostra dessa população” (Marôco, 2021, p. 14).

A escolha do inquérito por questionário e da escala de *Likert* justifica-se pela necessidade de recolher dados quantitativos sobre as perceções, expectativas e predisposição dos cidadãos relativamente à utilização de soluções digitais no contexto policial (Boone & Boone, 2012; Joshi et al., 2015). Assim, este instrumento revela-se o mais adequado para averiguar o grau de aceitação, utilidade percebida e intenção de utilização deste tipo de soluções tecnológicas pelos cidadãos.

Este instrumento possibilitou a aplicação direta e rápida, em formato *online*, através do *Google Forms*, possibilitando a participação de um número considerável de inquiridos (Quivy & Campenhoudt, 2005). Quanto à sua estrutura, procedeu-se a uma breve apresentação para contextualizar o tema em análise, incluindo informações sobre o seu preenchimento e sobre a garantia da confidencialidade das respostas.

O inquérito encontra-se estruturado em 8 secções, com um total de 15 questões fechadas de resposta obrigatória (ver Apêndice D).

A secção I composta por uma questão destinou-se à obtenção do consentimento informado e a confirmação da área de residência, pelo que em caso de o inquirido não residir na Área Metropolitana de Lisboa implicava o término do questionário. Com a secção II, constituída por três questões pretendeu-se proceder à caracterização sociodemográfica dos participantes, através da recolha de informação relativa à idade, género e habilitações literárias. Estas variáveis foram consideradas na análise da H3c, permitindo avaliar se a intenção de utilização da aplicação, poderia variar em função das características individuais dos inquiridos. Na secção III, composta por quatro questões, pretendeu-se aferir a experiência dos participantes quanto ao contacto com a PSP, canais utilizados para esse efeito bem como a utilização dos serviços digitais existentes. Na secção IV, igualmente com quatro questões, visou apurar o nível de utilização de tecnologias digitais dos inquiridos e a sua familiaridade com aplicações móveis disponibilizadas pela AP e FS estrangeiras.

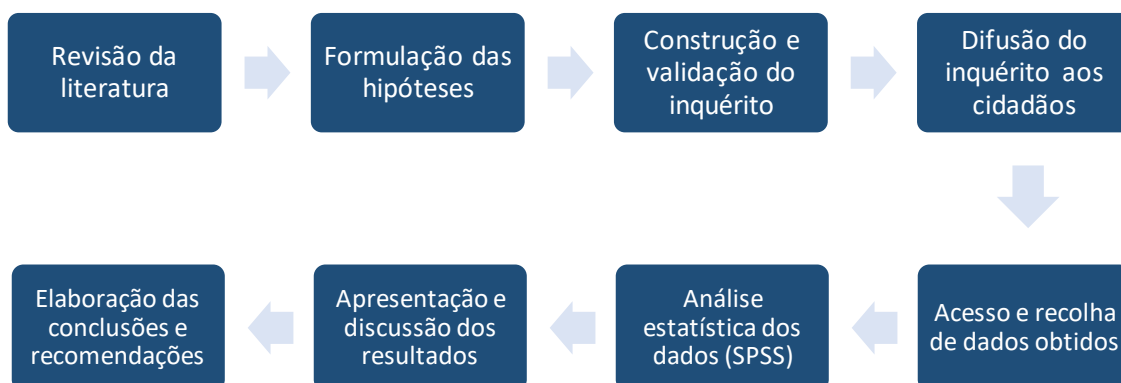
Estas secções tiveram uma função essencialmente contextual, permitindo enquadrar o perfil dos participantes e interpretar a sua predisposição face às soluções tecnológicas já existentes. Na secção V, constituída por uma questão, teve como intuito avaliar a perceção dos inquiridos quanto ao potencial contributo que a criação de uma aplicação poderia representar para a melhoria da eficiência da PSP. Foi possível através desta secção construir a dimensão V1 eficiência operacional, que está diretamente associada à H1, segundo a qual o recurso a uma aplicação móvel poderá contribuir positivamente para a eficiência do serviço prestado. A secção VI, com uma questão subdividida em quatro alíneas, incidiu sobre a perceção de proteção adequada, privacidade dos dados e confiança, na utilização da aplicação, que originou a dimensão V2 privacidade e confiança, relevante para testar a H3a, a qual pretendia verificar se a perceção de proteção da privacidade e a confiança na PSP, têm uma associação positiva na intenção de a utilizar. A secção VII, constituída por uma questão subdividida em quatro alíneas, abordou a perceção de utilidade e proximidade dos cidadãos, o que permitiu construir a dimensão V3, associada à avaliação da utilidade percebida da aplicação, que nos permitiu chegar às conclusões da H3b. E por último a secção VIII, composta por uma questão e dezasseis alíneas, procurou avaliar a intenção de utilizar a aplicação e a relevância atribuída às funcionalidades que esta poderia disponibilizar. Esta secção integrou a dimensão V4 intenção de utilização e funcionalidades, que possibilitou alcançar os resultados da H2. O inquérito por questionário incluiu no final um agradecimento a todos os participantes pelo seu contributo. A H4 foi testada com base na análise dos dados estatísticos internos da PSP e à construção de vários cenários de utilização da aplicação, permitindo obter uma estimativa sobre os potenciais ganhos operacionais decorrentes da sua implementação.

4.3. Procedimento

A orientação desta investigação foi organizada em fases distintas, para garantir a aplicação estruturada e coerente do método descrito nos subcapítulos anteriores. O estudo foi desenvolvido num percurso sequencial, de modo a assegurar a articulação entre os objetivos definidos, os instrumentos de recolha, os procedimentos de tratamento e análise de dados, seguindo o procedimento abaixo representado:

Figura 2

Fases do procedimento



Nota. Elaboração Própria.

A investigação foi conduzida conforme as seguintes etapas:

- I. Procedeu-se à revisão da literatura sobre as soluções digitais no contexto da AP e da atividade policial, em particular sobre as aplicações móveis existentes noutras FS, enquanto instrumentos de interação entre Polícia e cidadão e a eficiência destas. Esta fase foi determinante para fundamentar o problema de investigação, definir as variáveis em análise e formular as hipóteses.
- II. A partir da revisão da literatura e na orientação para a presente investigação, elaborou-se o inquérito por questionário o qual foi submetido a um pré-teste com o intuito de avaliar a clareza e perceção das questões. A análise dos resultados não evidenciou necessidade de alterações substanciais ao instrumento, permitindo assim a validação da versão final do questionário (Apêndice D).
- III. Para divulgar o questionário, foi solicitado formalmente, através de requerimento, o pedido de autorização para aplicação do mesmo, o qual foi autorizado mediante o despacho do Exmo. Sr. Diretor Nacional Adjunto, para a Unidade Orgânica de Recursos Humanos, Superintendente-Chefe Ismael Jorge (Apêndice B).
- IV. Concomitantemente, foram solicitados dados internos da PSP, considerados relevantes para o decurso da investigação. Os dados disponibilizados pelo Departamento de Informações foram inseridos no *Microsoft Excel* (Office 365),

onde se procedeu à sua limpeza, filtragem e sistematização, assegurando a sua organização e consistência para análise posterior.

- V. Após a receção da autorização o inquérito por questionário foi disponibilizado em formato *online*, através da plataforma *Google Forms*, durante o período compreendido entre 14 de fevereiro e 05 de março de 2026. A divulgação foi efetuada através de diferentes canais digitais, nomeadamente o *WhatsApp*, as redes sociais e o correio eletrónico, de modo a facilitar o acesso ao inquérito, a participação dos cidadãos e posterior recolha de dados (Apêndice D). A participação foi voluntária e anónima, tendo sido assegurada a confidencialidade dos dados recolhidos e respeitados os princípios éticos inerentes à investigação científica.
- VI. Após o encerramento do inquérito, as respostas obtidas foram exportadas e tratadas estatisticamente com recurso ao *software SPSS-IBM* versão 30 (IBM® SPSS® V.30). Inicialmente foram implementados procedimentos de controlo da base de dados, mais concretamente a verificação da consistência e eliminação de eventuais duplicações.
- VII. Por último, procedeu-se à análise estatística dos dados, recorrendo a técnicas de estatística descritiva e inferencial, com vista à apresentação dos resultados e à apreciação das hipóteses da investigação através do *SPSS-IBM*.

4.4. Instrumentos de Análise de Dados

Após recolhermos os dados do inquérito por questionário, procedeu-se à análise, com o objetivo de obtermos os resultados que possibilitassem extrair conclusões relevantes para responder aos objetivos definidos e validar ou refutar as hipóteses definidas no estudo.

Para esse efeito, realizou-se uma análise quantitativa dos resultados para comparar as respostas das várias “categorias sociais e analisar as correlações entre variáveis” (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 190). O uso dos métodos quantitativos permite facilitar “a replicação do estudo e contribui para a objetividade dos resultados” (Bryman, 2016, p. 150).

A análise englobou medidas de estatística descritiva e inferencial, selecionadas criteriosamente em função dos dados, dos objetivos e das hipóteses. Num primeiro momento, recorreu-se à análise descritiva, onde se utilizou frequências absolutas e relativas, médias e desvio-padrão, permitindo caracterizar a distribuição das respostas dos inquiridos (Quivy & Campenhoudt, 2005; Marôco, 2021).

Para tornar a análise dos dados mais robusta, procedeu-se à análise inferencial, através do cálculo do *Alpha Cronbach* (Cronbach, 1951), que permitiu avaliar a consistência interna das variáveis utilizadas, compreender o grau de fiabilidade das variáveis compostas por múltiplas questões e verificar se estas tinham consistência suficiente para se aplicar os restantes testes (Hill & Hill, 2002; Landis & Koch, 1977).

Tendo em conta que o questionário integra questões fechadas, medidas através de escala de *Likert*, verificou-se que esta abordagem foi a adequada, pois facilita a codificação das respostas e a sua posterior análise. Na restante análise inferencial dos dados recorreu-se a testes paramétricos e não paramétricos de forma complementar, selecionados em função da natureza das variáveis, da distribuição dos dados e dos objetivos de comparação e associação definidos no estudo.

Inicialmente calculou-se o coeficiente de correlação de *Pearson* e de *Spearman* para analisar a existência de direção e intensidade das associações entre as variáveis do estudo.

O coeficiente de correlação de *Pearson* foi utilizado para analisar a direção e a intensidade das relações lineares entre variáveis contínuas, nomeadamente a eficiência operacional, a privacidade e confiança, a perceção de utilidade e proximidade e a intenção de utilização e funcionalidade. A sua aplicação revelou-se adequada, uma vez que as variáveis apresentam uma distribuição aproximadamente normal, permitindo a utilização de um teste paramétrico, adequado à análise de associações lineares entre variáveis independentes. Este coeficiente permite analisar a direção e a intensidade da relação entre as variáveis, pelo que a sua significância estatística é avaliada tendo por base o valor de *p*. (Sousa, 2019, p. 1).

Com o objetivo de verificar a existência de uma associação linear entre as variáveis, aplicou-se o coeficiente de correlação de *Spearman*. Este teste não paramétrico, cujo coeficiente varia entre -1 e 1 ($-1 \leq \rho \leq 1$), foi aplicado por ser adequado a variáveis que não possuem normalidade na distribuição, ideal para analisar dados de natureza ordinal. Assim, permitiu descrever a intensidade, a direção e a significância estatística da associação entre a perceção da privacidade e confiança e a intenção de utilização, bem como entre a perceção de utilidade e a intenção de utilização (Cleff, 2019; Marôco, 2021; Pestana & Gagueiro, 2014).

O teste *T-Student* para uma amostra, foi utilizado para comparar as médias das respostas obtidas em cada variável com o ponto médio da escala de *Likert* (valor 3 – “Nem

concordo nem discordo”). Este teste paramétrico justifica-se por permitir verificar se a média de uma amostra difere de forma estatisticamente significativa do valor de referência.

Na presente investigação, aplicamos o teste às dimensões da eficiência operacional, privacidade e confiança, perceção da utilidade e proximidade e intenção de utilização e funcionalidades, para verificar se os valores médios obtidos se situam significativamente acima do ponto médio da escala. Este teste permitiu verificar se a diferença é estatisticamente significativa e identificar a tendência geral das respostas do estudo.

O teste de *Wilcoxon* para uma amostra foi escolhido como opção não paramétrica, por não exigir o pressuposto de normalidade dos dados e adequar-se às variáveis medidas em escala ordinal, como as escalas de *Likert* (Pestana & Gagueiro, 2014, p. 240). Este teste permitiu verificar se as respostas apresentam uma tendência significativa positiva ou negativa.

Com o intuito de analisar as diferenças e tendências nas respostas em função das características sociodemográficas, recorreu-se a testes estatísticos não paramétricos adequados à natureza da informação obtida. No que diz respeito à variável género, foi aplicado o teste de *Mann-Whitney*, adequado a comparar dois grupos independentes, permitindo “detetar diferenças entre duas populações” (Pestana & Gagueiro, 2014, p. 941), de forma a permitir verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os participantes femininos e masculinos em relação ao tema em análise.

Relativamente às restantes variáveis idade e nível de escolaridade, procedeu-se à aplicação do teste de *Kruskal – Wallis* o qual serve para comparar essa distribuição entre “duas ou mais variáveis” (Marôco, 2021; Pestana & Gagueiro, 2014, p. 952), possibilitando verificar a existência de diferenças significativas na distribuição das respostas e identificar padrões de perceção ou intenção de utilização tendo em conta as características da população em estudo.

Por fim, importa salientar que todos os testes estatísticos foram realizados com recurso ao *software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 30 para Windows, que possibilitou analisar se as associações entre as variáveis eram estatisticamente significativas e qual o nível de tendência nas respostas, neste sentido adotamos um nível de significância em $\alpha \leq .05$ (Pestana & Gagueiro, 2014).

Capítulo V – Apresentação e Discussão de Resultados

Neste capítulo iremos apresentar, analisar e interpretar os resultados obtidos no inquérito por questionário aplicado aos cidadãos residentes na Área Metropolitana de Lisboa. O objetivo desta análise consistiu em compreender a perceção dos participantes, sobre o potencial da disponibilização de uma aplicação móvel pela PSP, concretamente quanto à sua utilidade, promoção de proximidade entre a PSP e o cidadão, perceção do seu potencial contributo para a eficiência operacional e quanto ao nível de confiança e privacidade associados à sua utilização. Pretendeu-se ainda analisar a intenção de uso de uma aplicação, enquanto indicador de predisposição dos cidadãos em adotar este tipo de solução digital, disponibilizada pela PSP.

5.1. Caracterização da Amostra

A amostra do estudo foi constituída por 409 respostas válidas, recolhidas através de uma amostragem não probabilística por conveniência. Conforme a Tabela 2, a amostra apresenta uma diversidade quanto ao género, idade e habilitações literárias, verificando-se uma maior predominância de participantes do sexo masculino, das faixas etárias entre os 36 e os 50 anos e entre os 51 e os 64 anos, bem como os indivíduos com o ensino secundário e com licenciatura.

5.2. Definição das Variáveis do Inquérito por Questionário

O questionário aplicado é composto por um conjunto de questões organizadas em escala de *Likert*, o que permitiu agrupar os diferentes itens em dimensões de análise com significado substantivo. Neste sentido, foram definidas variáveis, cada uma delas composta por várias questões, com o objetivo de captar diferentes aspetos sobre as perceções dos cidadãos relativamente à eventual disponibilização de uma aplicação móvel no âmbito deste estudo. A tabela seguinte ilustra as variáveis e as questões que lhe estão associadas:

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

Tabela 3

Variáveis e Questões

Variável	Questões	Descrição
V1	Q12.1 a Q12.4	Percepção do potencial contributo para a eficiência operacional.
V2	Q13.1 a Q13.4	Privacidade e confiança.
V3	Q14.1 a Q14.5	Utilidade e proximidade entre a PSP e o cidadão.
V4	Q15.1 a Q15.16	Intenção de utilização da aplicação móvel da PSP.

Nota. Elaboração própria.

5.3. Análise Estatística Descritiva

No apêndice E, podemos observar as respostas dos inquiridos às afirmações do questionário sobre o tema em investigação, apresentadas em percentagem. As respostas mais frequentes (Moda) foram destacadas a cinza-claro.

Das afirmações sobre eficiência operacional, a que gerou níveis de concordância “concordo” e “concordo totalmente” mais elevados foi “o uso de uma aplicação móvel permitiria à PSP gerir melhor os seus pedidos não urgentes” (86.1%). Na dimensão privacidade e confiança, a afirmação “confio que a PSP utilizaria os dados recolhidos através da aplicação de forma responsável” (90.2%) foi a que obteve um resultado mais elevado. Quanto à dimensão percepção da utilidade e proximidade, a afirmação que gerou maior nível de concordância foi “permitiria tratar de situações não urgentes sem necessidade de contacto presencial, ou deslocações às esquadras” (89,7%). Por último, na dimensão intenção de utilização e funcionalidade, “a possibilidade de efetuar denúncias/participações através da aplicação seria útil” (92.6%) foi a que se destacou.

Tabela 4

Estatística descritiva

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Eficiência Operacional	1,00	5,00	4,15	0,80
Privacidade e Confiança	1,00	5,00	4,20	0,62
Percepção da utilidade e proximidade	1,00	5,00	4,17	0,63
Intenção de utilização e funcionalidade	1,19	5,00	4,27	0,57

Na tabela 4, pode ser observado a estatística descritiva das variáveis em análise, onde apresentamos os valores mínimos e máximos, a média e respetivos desvios padrão.

Tendo em conta os valores apresentados, a dimensão intenção de utilização e funcionalidade (4,27) apresenta o valor mais elevado, sugerindo uma forte predisposição dos inquiridos em utilizar uma aplicação, assim como uma avaliação favorável quanto às funcionalidades propostas. O valor da média mais baixo obtido foi na dimensão eficiência operacional (4,15), no entanto, apesar deste ser o valor mais baixo, é significativamente alto.

Os valores do desvio padrão são reduzidos, o que nos indica uma relativa homogeneidade nas respostas, sugerindo consenso nas perceções avaliadas através do questionário desenvolvido.

De referir ainda que, todos os valores referentes à média são significativamente superiores ao ponto médio de avaliação da escala (3 – Não concordo nem discordo), $p < 0,001$, o que significa que os valores podem ser considerados relativamente elevados, indicando uma tendência de concordância quanto às dimensões analisadas e uma perceção favorável dos cidadãos sobre o potencial de uma aplicação móvel para melhorar a interação com a PSP.

5.4. Análise de Fiabilidade das Variáveis

Para analisar a consistência interna das variáveis da investigação que são constituídas por mais de uma questão, foi utilizado o coeficiente de *Alpha de Cronbach* (Cronbach, 1951), cujo resultados se apresentam na tabela seguinte:

Tabela 5

Teste de Fiabilidade com Recurso ao Alpha de Cronbach

Variável	Estatística (α)	N.º itens	Consistência Interna
Eficiência Operacional	0.918	4	Excelente
Privacidade e Confiança	0.738	4	Razoável
Perceção da utilidade e proximidade	0.899	5	Bom
Intenção de utilização e funcionalidade	0.943	16	Excelente

A partir dos resultados apresentados na tabela 5, a consistência interna das dimensões do inquérito por questionário, variou entre um mínimo de 0,738 (razoável) na dimensão

privacidade e confiança, e um máximo de 0,943 (excelente) na dimensão intenção de utilização e funcionalidade.

Verificou-se ainda que, a dimensão eficiência operacional apresenta o valor de *Alpha* de 0,918, que segundo Hill e Hill (2002) representa uma consistência interna “excelente”. A dimensão da percepção da utilidade e da proximidade apresenta um valor de 0,899, o qual se insere na categoria de “bom” conforme Hill e Hill (2002). Assim, verifica-se que todas as dimensões apresentam um nível de consistência interna suficientemente robusto para proceder às análises seguintes.

5.5. Estatística Inferencial

Para compreender as relações entre as variáveis em estudo, foi avaliado a sua associação com recurso ao teste de coeficiente de correlação de *Pearson*. Esta análise permitiu verificar se as diferentes dimensões do questionário variam no mesmo sentido, sem que daí se possam retirar conclusões de natureza causal. Nesta análise, constatou-se que todos os coeficientes de correlação são positivos e significativos ($p < .001$), o que evidencia a existência de associações consistentes entre as diversas dimensões analisadas. As correlações apresentam ainda intensidade moderada, indicando que, embora diferentes, as variáveis se encontram interligadas, contribuindo complementarmente para a compreensão da percepção dos cidadãos quanto ao tipo de aplicação em estudo.

Com base nas correlações apresentadas constatamos que a variável que contribuiu mais para a eficiência operacional foi a percepção de utilidade e proximidade ($r = .635, p < .001$). Por outro lado, a variável privacidade e confiança, apresenta uma correlação mais moderada ($r = .448, p < .001$), sugerindo que embora importante, esta dimensão tem uma função menos determinante quando comparada com a utilidade e a proximidade.

Em relação à variável privacidade e confiança, os resultados obtidos também evidenciam uma correlação significativa, moderada e positiva com a variável percepção de utilidade e proximidade ($r = .592, p < .001$). Já em relação à variável da intenção de utilização e funcionalidade ($r = .409, p < .001$), a correlação obtida é um pouco menor, sugerindo que a intenção de utilizar uma eventual aplicação poderá estar mais associada à percepção da sua utilidade ($r = .625, p < .001$), do que à privacidade e confiança, embora ambas as variáveis sejam consideradas relevantes.

Tabela 6

Correlação das variáveis - Teste de Pearson

	Eficiência Operacional	Privacidade	Utilidade
Eficiência Operacional	--		
Privacidade e Confiança	0,448***		
Perceção da utilidade e proximidade	0,635***	0,592***	
Intenção de utilização e funcionalidade	0,503***	0,409***	0,625***

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

5.6. Análise V1 – Eficiência Operacional

Depois desta verificação inicial, procedemos à análise das variáveis em estudo, no intuito de alcançar os objetivos específicos e validar ou refutar as hipóteses exploradas e apresentadas no capítulo I.

A variável V1, dedicada à eficiência operacional, ligada à H1 visou compreender de que forma os cidadãos percecionam o potencial contributo de uma aplicação móvel para a melhoria da eficiência dos serviços disponibilizados pela PSP, conforme se observa nos valores obtidos na afirmação 12.1 (apêndice E), onde 84,1% (n=344) dos inquiridos concordaram ou concordaram totalmente, quanto à afirmação em análise.

Para uma melhor perceção sobre o tema em causa, foi aplicado o teste de *Wilcoxon* na amostra com o objetivo de comparar a média das respostas com o ponto médio da escala, o que permitiu identificar a tendência geral das respostas dos inquiridos, conforme tabela 7.

Tabela 7

Teste de Wilcoxon para a eficiência

	M	DP	Sig
A disponibilização de uma aplicação móvel da PSP permitiria reduzir a necessidade de deslocações presenciais às esquadras	4,18	0,89	.001***

M – Média DP – Desvio padrão * $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Os resultados do teste indicam que a média obtida (M=4,18; DP=0,89) é significativamente superior ao ponto médio da avaliação da escala ($p < .001$), sugerindo uma tendência de concordância por parte dos inquiridos quanto à afirmação em análise.

Os resultados apresentados na tabela 7 estão alinhados com o que foi explorado ao longo da investigação, que destacou o potencial das aplicações móveis no contexto das FS.

Para além disso, os resultados apontam para uma perceção favorável quanto à capacidade de soluções digitais contribuírem para o aumento da eficiência, ao nível da gestão de recursos e na automatização de tarefas. Para Olphin et al. (2025) e Carter e Grommon (2017), o recurso a aplicações móveis no contexto policial pode contribuir para a eficiência operacional, pois permitem consultar informação em tempo real, efetuar registos e uma alocação mais eficiente dos meios.

Considerando que as aplicações móveis representam um canal privilegiado de contacto, os resultados aqui apresentados mostram-se coerentes com a perspetiva teórica segundo a qual a incorporação de soluções digitais poderá favorecer uma utilização mais racional dos recursos disponíveis, uma maior capacidade de resposta e, potencialmente, uma melhoria do funcionamento organizacional (Cordella & Tempini, 2015; Mergel et al., 2019; OECD, 2020). Estes resultados estão alinhados com a teoria da contingência, pois evidenciam a necessidade de adaptação da instituição às exigências do contexto atual, marcado pela crescente digitalização e pela necessidade de otimização de recursos (Hadiyanti et al., 2024; Lawrence et al., 2001; Negrini & Simonetto, 2021).

5.7. Análise V2 – Privacidade e Confiança

Na V2, ligada à H3a pretendeu-se avaliar a importância que os cidadãos atribuem à privacidade e à confiança na utilização de uma eventual aplicação móvel. Como é possível observar através da afirmação 13.1 do inquérito (apêndice E), 80,7% (n=330) dos inquiridos concordaram ou concordaram totalmente que a privacidade e proteção dos seus dados são uma condição essencial no uso deste tipo de soluções digitais.

Em relação à confiança demonstrada na PSP, a afirmação 13.2 do inquérito (apêndice E), demonstra que 90,2% (n=370) dos inquiridos confia que a PSP, iria tratar de forma adequada os dados por si fornecidos durante a utilização de uma eventual aplicação móvel, o que também contribuiria para a sua intenção de utilizar a aplicação.

De modo a compreender melhor o tema em causa, foi aplicado o teste de correlação de *Spearman*, que permitiu avaliar a existência, o sentido e a intensidade da relação entre duas variáveis.

Atendendo aos resultados obtidos, constantes na tabela 8, observa-se que a relação entre a perceção de proteção e privacidade dos dados e a intenção de utilização da aplicação móvel, indicam uma associação estatisticamente significativa, positiva e fraca ($r = .334$; $p \leq .001$), de acordo com o coeficiente de correlação de *Spearman*.

Tabela 8

Correlação das variáveis - Teste Spearman

	Privacidade e confiança percebida
Se a PSP disponibilizasse uma aplicação móvel, estaria disposto(a) a instalar e a utilizá-la	,334***

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Este resultado sugere que o nível de percepção da privacidade e confiança pode estar correlacionado com a intenção de utilização da aplicação. Apesar da intensidade da relação ser fraca, a sua significância estatística sugere que a dimensão da privacidade e confiança é um fator significativo e determinante no comportamento dos cidadãos.

Comparando com o que foi explorado na teoria, fatores como confiança, segurança, percepção de privacidade e proteção de dados influenciam diretamente a intenção de utilização das aplicações móveis (Almarashdeh & Alsmadi, 2017; Alotaibi et al., 2017; Verástegui et al., 2025), pelo que se entende que a percepção e as garantias de privacidade podem influenciar a predisposição dos cidadãos para utilizar este tipo de tecnologia.

Como referem Ribeiro et al. (2025), a implementação de novas tecnologias devem garantir a inviolabilidade da informação, respeitando sempre os princípios éticos e legais (OECD, 2025; Regulamento UE n.º 679/2016, 2016), pois a forma como os dados são tratados também está diretamente relacionada com a confiança na atividade desenvolvida pelas FS (Przeszlowski & Guerette, 2025; Schaap, 2021).

Segundo Trkman et al. (2023), as preocupações com a privacidade podem constituir-se como barreiras à adoção de serviços digitais. No entanto, os resultados obtidos sugerem que estas preocupações podem ser mitigadas através da garantia de segurança, transparência e controlo da informação (Bélanger & Carter, 2008; Mergel et al., 2019; OECD, 2023).

5.8. Análise V3 – Percepção da Utilidade e Proximidade

Nesta variável (V3) relacionada com a H3b, pretendeu-se analisar a opinião dos cidadãos quanto à utilidade da eventual aplicação móvel e se esta se poderia constituir como um meio eficaz para aproximar a população da PSP, melhorar a comunicação e facilitar o acesso aos serviços. Ao verificar o apêndice E, as cinco afirmações relacionadas com a variável utilidade e proximidade obtiveram resultados semelhantes, onde o grau de concordância dos inquiridos varia entre os 82,9% (n=339) e 89,7% (n=367). Tal sugere que

os mesmos percecionam uma eventual aplicação móvel, como uma solução digital adequada para aceder aos serviços e comunicar com a PSP.

Com o intuito de analisar a relação entre a variável percepção de utilidade e proximidade com a intenção de utilização, foi aplicado igualmente o teste de correlação de *Spearman*, que permitiu avaliar a existência, o sentido e a intensidade da relação entre estas. Atendendo aos resultados obtidos, constantes na tabela 9, a relação entre a percepção de utilidade e proximidade com a intenção de utilização indicam uma associação estatisticamente significativa, positiva e moderada ($r = .531$; $p \leq .001$), de acordo com o coeficiente de correlação de *Spearman*.

Tabela 9

Correlação das variáveis - Teste Spearman

	Utilidade percebida
Se a PSP disponibilizasse uma aplicação móvel, estaria disposto(a) a instalar e a utilizá-la	,531***

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Este resultado sugere uma tendência para que uma maior percepção de utilidade percecionada da aplicação, se associe à predisposição dos inquiridos para a utilizar, reforçando a ideia de que este tipo de soluções digitais se poderia constituir como um meio eficaz na melhoria da proximidade entre a PSP e o cidadão.

Os resultados reforçam as perspetivas de Alhuwaishel & Saleh (2025) e de Verástegui et al. (2025), os quais destacam a percepção de utilidade dos serviços digitais como um dos principais fatores impulsionadores na adoção e uso contínuo.

Esta tendência está alinhada com a Estratégia da PSP para o triénio 2025-2027, que destaca o papel das tecnologias digitais na promoção da proximidade e modernização da atuação policial, ao permitir uma atuação mais célere e transparente para os cidadãos (Kirklies et al., 2024; Liu et al., 2025; Peeters et al., 2025; PSP, 2025a; Townley & Koop, 2024).

5.9. Análise V4 – Intenção de Utilização e Funcionalidade

Com o intuito de compreender o interesse dos cidadãos na utilização de uma possível aplicação móvel e verificar a importância que estes atribuem às funcionalidades que se

consideraram mais relevantes, procedeu-se à análise da V4, que está associada à H2, avaliando o seu potencial.

Para analisar essa valorização, recorreu-se igualmente ao teste de *Wilcoxon* para a amostra obtida com o objetivo de avaliar se as respostas dos inquiridos se posicionam acima do ponto neutro da escala e identificar a tendência geral das respostas.

Conforme tabela 10, os resultados do teste mostram que as respostas ($M=4,41$; $DP=0,73$) se posicionam significativamente acima do ponto médio da avaliação da escala ($p < .001$), indicando uma tendência de concordância dos inquiridos com a mesma.

Para além disso, o valor reduzido do desvio padrão, sugere uma baixa dispersão das respostas, evidenciando um nível de consenso entre os inquiridos elevado.

Tabela 10

Teste de Wilcoxon

	M	DP	Sig
Se a PSP disponibilizasse uma aplicação móvel, estaria disposto(a) a instalar e a utilizá-la	4,41	0,73	.001***
M – Média DP – Desvio padrão * $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$			

Estes resultados sugerem que os cidadãos têm uma predisposição positiva para a utilização de soluções digitais que facilitem o acesso à informação e contacto com a PSP. Esta análise encontra respaldo na literatura explorada por Hugo e Ibrahim (2024) e Accenture (2014), os quais destacam que os cidadãos valorizam soluções digitais que simplifiquem a interação com as instituições. Esta associação positiva da perceção da utilidade com a intenção de utilização sustenta a ideia indicada de que a adoção de uma aplicação móvel da PSP poderia efetivamente responder às expetativas atuais da sociedade (Bradford et al., 2024; Elphick et al., 2021), o que se enquadra também com o princípio da teoria institucional (Bennich, 2024; DiMaggio & Powell, 1983; Meyer & Rowan, 2004).

5.10. Análise Sociodemográfica

Para avaliar a H3c quanto à influência das características sociodemográficas dos participantes nas respostas obtidas no questionário, procedeu-se à aplicação dos testes estatístico não paramétricos *U de Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*.

Género

Para identificar as possíveis diferenças na intenção de utilização de uma aplicação móvel em função do género, recorreu-se ao teste de *U de Mann-Whitney* aplicado à variável V4, isto é, à intenção de utilização.

Constatou-se que os participantes do género masculino apresentam uma média ligeiramente superior ($M = 4,40$; $DP = 0,77$) quando comparados com os participantes do género feminino ($M = 4,37$; $DP = 0,70$), conforme tabela 11. Embora exista uma diferença, os resultados indicam que a mesma não é estatisticamente significativa ($U = 18034,0$; $p = 0,388$), uma vez que o valor obtido no teste é superior ao nível de significância considerado 0,05.

Tabela 11

Teste U de Mann-Whitney para o género

	Feminino		Masculino		Sig.
	M	DP	M	DP	
Intenção de utilização	4,37	,70	4,40	,77	.388

M – Média DP – Desvio padrão * $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Assim, consideramos que não é possível afirmar que o género influencie de forma significativa a intenção de utilização de uma eventual aplicação móvel da PSP, sugerindo que a predisposição para utilizar uma aplicação tende a ser semelhante em ambos os géneros.

Idade

No que concerne à análise da intenção de utilização em função da idade, recorreu-se ao teste *Kruskal-Wallis*, com o objetivo de verificar se existem diferenças entre as faixas etárias.

Os resultados revelam que os participantes com idades compreendidas entre os 36 e 50 anos apresentam uma intenção de utilização média mais elevada ($M = 4,49$; $DP = 0,59$), com idade até aos 35 anos obteve-se uma média ligeiramente mais baixa que a faixa etária anterior ($M = 4,37$; $DP = 0,88$). Por último, o grupo etário com idade superior a 50 anos representa a média mais baixa ($M = 4,34$; $DP = 0,74$).

Contudo, a análise estatística efetuada através do teste *Kruskal-Wallis* indica que as diferenças apresentadas não são estatisticamente significativas entre os diversos grupos etários ($\chi^2(2) = 2.115$, $p = .347$). Portanto, estes resultados sugerem que a idade não é um

fator relevante na intenção de utilização de uma potencial aplicação móvel, uma vez que o nível de concordância é elevado em todas as faixas etárias, conforme tabela 12.

Tabela 12

Teste Kruskal-Wallis para a idade

	Até 35 anos		36 a 50 anos		> 50 anos		Sig.
	M	DP	M	DP	M	DP	
Intenção de utilização	4,37	,88	4,49	,59	4,34	,74	.347

M – Média DP – Desvio padrão * $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Escolaridade

Do mesmo modo, realizou-se o teste *Kruskal-Wallis* para avaliar a intenção de utilização em função da escolaridade dos inquiridos tendo em conta os diferentes níveis de ensino escolar.

O ensino básico apresenta a média mais elevada (M=4,49; DP= 0,74), o ensino secundário possui uma média intermédia (M=4,45; DP= 0,73) e, por fim, o ensino superior foi o que apresentou a média mais baixa (M=4,33; DP= 0,73).

Estes resultados indicam que as diferenças relatadas também não são estatisticamente significativas ($\chi^2(2) = 4.472, p = .107$), não se observando valores que permitam afirmar que o nível de escolaridade dos participantes influencia a intenção de utilizar uma aplicação, de acordo com a tabela 13.

Tabela 13

Teste Kruskal Wallis para a escolaridade

	Ens Básico		Ens Secundário		Ens Superior		Sig.
	M	DP	M	DP	M	DP	
Intenção de utilização	4,49	,74	4,45	,73	4,33	,74	.107

M – Média DP – Desvio padrão * $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Em suma, os participantes do sexo masculino entre os 36 e os 50 anos e com o ensino básico, evidenciaram uma intenção de utilização ligeiramente mais elevada. Porém, os resultados sugerem que a predisposição para utilizar uma aplicação móvel, não varia de forma significativa em função das características sociodemográficas analisadas.

Venkatesh et al. (2012), referem que as variáveis como a idade e o género influenciam a forma como as pessoas adotam as tecnologias, o que origina comportamentos distintos entre esses grupos. Também no contexto português, Lima et al. (2025) referem que a utilização de serviços digitais tende a ser mais reduzida em pessoas com mais idade e mais elevada em indivíduos com maior nível de escolaridade e literacia digital. Contudo, os resultados do presente estudo não confirmam estatisticamente essas diferenças, pois os resultados indicam a ausência de significância estatística entre as variáveis em estudo.

5.11. Análise dos Itens Complementares

De forma a complementar a compreensão do nosso estudo, procedemos à análise das demais questões do inquérito.

Em relação à necessidade de contacto com a PSP, 80,4% (n=329) dos inquiridos afirmaram que já tiveram essa necessidade (conforme tabela 14), sugerindo assim que a instituição policial assume um papel importante no dia a dia da comunidade.

Tabela 14

Questão de necessidade de contacto com a PSP

	N	%
Não	80	19,6
Sim	329	80,4
Total	409	100,0

Desses 80,4%, a maioria utilizou como meio de contacto o telefone (55,5%) ou fê-lo presencialmente (55%), sugerindo que as formas de contacto utilizados pela população se baseiam ainda nos meios tradicionais, o que pode indiciar que as soluções digitais atualmente existentes são pouco atrativas, conforme resultados apresentados na tabela 15.

Tabela 15

Questão sobre meios de contacto mais utilizados

	N	%
Presencialmente	225	55,0
Telefone	227	55,5
E-mail	38	9,3
Página de internet da PSP	16	3,9

Relativamente aos serviços *online* disponibilizados, os resultados constantes na tabela 16 indicam que 59,2% (n=242) dos inquiridos conhece os serviços disponibilizados na página de internet da PSP, como por exemplo o serviço queixa eletrónica (e-Queixa), Estou Aqui (crianças e adultos), gestão de perdidos e achados (e-Perdidos) ou verão seguro (e-Verão). Apesar desses 59,2% conhecerem a página *online* da Polícia, apenas 3,9% (n=16) dos inquiridos já utilizaram esses serviços, o que sugere a pouca atratividade ou menor predisposição dos mesmos para a sua utilização.

Tabela 16

Questão sobre os serviços online da PSP

	N	%
Não	167	40,8
Sim	242	59,2
Total	409	100,0

Quanto à frequência de utilização dos serviços digitais disponibilizados na página de internet da PSP, 46,2% (n=189) afirmaram nunca utilizar esses canais e 35,7% (n=146) referiram utilizá-los raramente, sugerindo que apesar dos inquiridos conhecerem os serviços digitais disponíveis, não os utilizam.

Tabela 17

Questão sobre a frequência da utilização dos serviços online

	N	%
Nunca	189	46,2
Raramente	146	35,7
Às vezes	59	14,4
Frequentemente	13	3,2
Sempre	2	0,5
Total	409	100,0

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados sobre o conhecimento de aplicações móveis disponibilizadas pelos serviços da AP. Aplicações como o gov.pt, e-Fatura, SNS24, Segurança Social Direta, são do conhecimento de 95,8% (n=392) dos inquiridos e apenas 4,2% (n=17) referiram não conhecer esses serviços. Estes resultados sugerem que a grande maioria dos inquiridos tem elevado nível de familiaridade com este tipo de soluções digitais.

Tabela 18

Questão sobre as aplicações da Administração Pública

	N	%
Não	17	4,2
Sim	392	95,8
Total	409	100,0

No que concerne à frequência de utilização dessas aplicações móveis da AP, 70,9% (n=290) dos inquiridos referiram que utilizavam sempre ou frequentemente esses meios como forma preferencial de contacto, o que reflete a sua predisposição para a utilização de aplicações em *smartphones* e *tablets* como forma de contacto com os serviços da AP.

Tabela 19

Questão sobre a frequência de utilização das tecnologias digitais

	N	%
Nunca	9	2,2
Raramente	51	12,5
Às vezes	59	14,4
Frequentemente	123	30,1
Sempre	167	40,8
Total	409	100,0

Relativamente ao número de aplicações utilizadas, apenas 6,8% (n=28) referiram não ter utilizado qualquer aplicação para interação com a AP. Este número reduzido de respostas está correlacionado com a predisposição da maioria da população em utilizar as aplicações móveis como forma de contacto com os serviços públicos, conforme tabela 20.

Tabela 20

Questão sobre quantas aplicações utilizou

	N	%
Nenhuma	28	6,8
1 a 2	93	22,7
3 a 4	207	50,6
5 ou mais	81	19,8
Total	409	100,0

Por fim, cerca de 30.1% (n=123) dos inquiridos já utilizou ou conhece aplicações móveis disponibilizadas por outras FS estrangeiras (e.g. *AlertCops* – Espanha, *Má Sécurité* – França). Isto sugere que o recurso a aplicações móveis é uma forma abrangente e eficaz de chegar a um maior número de pessoas, e o que poderá também indicar uma crescente familiaridade com este tipo de soluções e o seu potencial enquanto canal de contacto com os cidadãos.

Tabela 21

Questão sobre se conhece ou utilizou aplicações móveis internacionais

	N	%
Não	286	69,9
Sim	123	30,1
Total	409	100,0

5.12. Estimativa de Ganhos de Eficiência Operacional

No âmbito da análise dos potenciais ganhos de eficiência operacional associados à implementação de uma aplicação móvel que permita efetuar participações de ocorrências à PSP, procedeu-se à construção de uma estimativa baseada no volume anual de registos criminais e não criminais formalizados nas esquadras do COMETLIS.

Para o efeito, considerou-se o número médio anual de processos policiais elaborados, com base na extração de dados obtidos a partir do Sistema Estratégico de Informação (SEI) durante os anos de 2022 a 2025, conforme tabela 22. De referir que, para efetuar o cálculo, optou-se pelo número médio de registos dos quatro anos em análise, uma vez que a variação nesse período em análise é diminuta e não se verificou uma tendência ascendente ou descendente contínua.

Atendendo à natureza das ocorrências, assumiu-se que as ocorrências que dependem da presença física dos polícias para serem registadas, tais como por exemplo participações de acidentes de viação, autos de notícia por contraordenação e por detenção, não deveriam ser contabilizadas neste cálculo. Assim, obteve-se uma média anual de 131 566 processos policiais anuais registados pela PSP na área do COMETLIS, e os quais poderiam ser submetidos através de uma aplicação móvel, no âmbito do cenário estimado em análise.

Tabela 22

Número de NPP's apurados por anos

Ano	NPP Apurados
2022	121 868
2023	136 234
2024	134 203
2025	133 960
Média	131 566

Neste enquadramento e para alcançar o objetivo proposto, também tivemos em consideração fatores como: as respostas obtidas no inquérito por questionário sobre a intenção de utilização da aplicação; a percentagem de utilizadores com acesso à internet em Portugal; o tempo necessário para o registo de uma denúncia presencialmente; e o tempo em horas de trabalho de um polícia anualmente. Tendo por base esses dados, realizamos ainda uma análise comparativa com vários cenários de utilização (90,5%, 50% e 25%) da eventual aplicação da PSP.

De acordo com os dados mais recentes do relatório Digital 2026 *Global Report We Are Social* (Kemp, 2025), existem em Portugal cerca de 13,9 milhões de conexões móveis registadas, sendo que apenas 89% da população está conectada à internet ou fazem uso da mesma no seu dia a dia, pelo que importa refletir esse número nos registos obtidos (131 566) conforme cálculo seguinte (Fórmula 1).

$$Ocorrências\ via\ app = 131566 \times 89\% \approx 117\,093 \quad (1)$$

Considerando agora os resultados obtidos no questionário, onde cerca de 90,5% dos inquiridos demonstraram concordância na intenção de utilizar uma aplicação móvel, estimou-se que nesse contexto o número de participações realizadas através da aplicação poderia ascender até às 105 970 participações anualmente (Fórmula 2).

$$Ocorrências\ via\ app = 117093 \times 90,5\% = 105\,970 \quad (2)$$

Para aferir o tempo médio necessário para o registo presencial de uma denúncia, assumiram-se os tempos apresentados em Santos (2025, p. 74), que afirma com a sua

investigação que a duração média de um atendimento presencial é de aproximadamente 15 minutos e 15 segundos (15,25 minutos). O mesmo autor refere ainda que a duração dos atendimentos tem uma elevada variabilidade conforme o tipo de situação a comunicar, o que resulta num desvio padrão com o valor de 37 minutos e 58 segundos (37,97 minutos), e o qual devemos ter em consideração no cálculo.

Tabela 23

Tempos de atendimento presencial

Meio de Comunicação	Duração ^a	
	Média	Desvio Padrão
Unidade Policial	15,25	37,97

Nota. Adaptado de Santos (2025, p. 135). ^a Mensurado em minutos. Copyright 2025.

Considerando o número de ocorrências calculado anteriormente, efetuou-se uma estimativa do tempo total que poderia ser poupado no atendimento presencial, tendo por base os dois tempos médios de atendimento considerados. Em ambos os cenários, procedeu-se à conversão para o tempo médio em horas, mediante a divisão por 60 minutos, de modo a uniformizar a unidade de medida e permitir uma leitura mais clara dos possíveis ganhos operacionais.

No primeiro cenário tendo por base o tempo médio de 15 minutos e 15 segundos (15,25 minutos), o tempo estimado que se poderia poupar no atendimento presencial anualmente seria cerca de 26934 horas (Fórmula 3).

$$Horas\ Totais = 105970 \left(\frac{15,25}{60} \right) \approx 26934 \quad (3)$$

No segundo cenário que reflete a variabilidade do tempo de atendimento, foi considerado o desvio padrão de 37 minutos e 58 segundos (37,97 minutos), resultando num total estimado em cerca de 93 995 horas (Fórmula 4).

$$Horas\ Totais = 105970 \left(\frac{15,25+37,97}{60} \right) \approx 93995 \quad (4)$$

Para converter o volume total das horas poupadas estimadas, em equivalência a recursos humanos, assumiu-se o tempo de duração semanal de trabalho de um polícia da PSP em 36 horas semanais, estipulado no artigo 57.º n.º 1 do Estatuto da PSP (Decreto-Lei

n.º 243/2015, 2015). Com base no diploma referido considerou-se que o volume médio de trabalho mensal de um polícia é de 144 horas, o que corresponde a aproximadamente um total anual de 1 728 horas de trabalho por polícia (144 horas x 12 meses).

Com o objetivo de traduzir o volume de horas poupadas em recursos humanos, procedeu-se à divisão do total dessas horas estimadas no atendimento presencial pelo número médio de horas de trabalho anual de um polícia.

Considerando o tempo médio de atendimento de 15 minutos e 15 segundos (15,25), obtivemos uma equivalência aproximada de 16 polícias/ano (Fórmula 5).

$$Poupança = \frac{26934}{1728} \approx 15,59 \quad (5)$$

Considerando apenas o tempo médio de atendimento, o resultado obtido sugere que existe um potencial relevante na implementação da aplicação para libertar recursos humanos atualmente dedicados às funções de atendimento, para outras funções policiais de natureza operacional, preventiva ou de proximidade.

Contudo, a variabilidade do tempo de registo de ocorrências nos atendimentos presenciais pode variar significativamente devido à complexidade das situações reportadas e das peças processuais elaboradas, podendo o tempo médio de atendimento chegar aos 53 minutos e 13 segundos (53,22), elevando a estimativa de poupança para aproximadamente 54 polícias/ano (Fórmula 6).

$$Poupança = \frac{93995}{1728} \approx 54,4 \quad (6)$$

Os resultados acima apresentados basearam-se numa estimativa de intenção de utilização da aplicação elevada (90,5%), o que reflete as potencialidades que a mesma poderia introduzir, possibilitando a transferência de determinados contactos e participações para o canal digital. Esta transferência não significaria a substituição do atendimento presencial, mas antes a sua complementaridade, permitindo reservar os recursos humanos para situações mais complexas, urgentes ou que exijam intervenção direta dos elementos policiais.

Por esse motivo, apresentamos na tabela seguinte os restantes resultados obtidos em estimativas de utilização da aplicação de 50% e 25% com a referência ao tempo médio de atendimento (15,25), o que se poderia traduzir num ganho operacional de aproximadamente 9 e 4 polícias/ano, respetivamente.

Tabela 24

Cenários de adoção

Cenário	Taxa de utilização	Participações aplicação	Horas poupadas (15,25 min)	Polícias
Conservador	25%	29 273	7 440h	4,31
Intermédio	50%	58 547	14 881h	8,61
Elevado	90,5%	105 970	26 934h	15,59

Ao considerarmos também o tempo do desvio padrão anteriormente mencionado e igualmente os cenários de utilização de 50% e 25%, verificamos que o ganho operacional aumenta para aproximadamente 30 e 15 polícias/ano, respetivamente, como demonstra a tabela 25.

Tabela 25

Cenários de adoção com Desvio Padrão

Cenário	Taxa de utilização	Participações aplicação	Horas poupadas (15,25 min + 37,97 min)	Polícias
Conservador	25%	29 273	25 965h	15,03
Intermédio	50%	58 547	51 931h	30,05
Elevado	90,5%	105 970	93 995h	54,4

Esta análise, aponta para uma correlação diretamente proporcional entre a taxa de utilização de uma aplicação e os ganhos na eficiência operacional. Os resultados apontam para o potencial da digitalização de processos na otimização da eficiência operacional, pese embora a sua concretização esteja dependente de vários fatores, nomeadamente o nível de adesão dos cidadãos, da usabilidade da eventual aplicação e da capacidade de a mesma se integrar eficazmente nos processos operacionais e SI já existentes, sem gerar uma duplicação de procedimentos.

Conclusão

Num contexto onde as tecnologias ganham cada vez mais notoriedade, é essencial que a PSP acompanhe essa evolução com novas formas de comunicação, de interação com a população e de sustentabilidade da resposta operacional, preservando a confiança adquirida no contacto com os concidadãos. As aplicações móveis surgem, assim, como um instrumento com potencial para complementar os canais tradicionais, promovendo formas mais ágeis, acessíveis e ajustadas às dinâmicas contemporâneas.

A transformação digital permite às organizações repensar os seus modelos de funcionamento, centrados na adoção de tecnologias que possibilitem uma adaptação contínua dos seus processos e na eficiência destes. No enquadramento teórico, foi possível apurar que a AP tem apostado na modernização tecnológica, criando a LPIEFSS que possibilitou estender essa modernização às FSS. Neste âmbito, importa salientar que a PSP tem vindo a desenvolver esforços consistentes para acompanhar esta modernização tecnológica, vertidos na sua orientação estratégica, plano de atividades e no PESI2.

Internacionalmente, a integração de aplicações móveis nos serviços policiais é uma tendência consolidada, embora com variações ao nível das funcionalidades e do grau de maturidade tecnológica, consoante o enquadramento jurídico e ético de cada país. Não obstante a estas variações, é transversal a preocupação crescente para a melhoria da qualidade do serviço prestado, através da disponibilização de novos meios de comunicação e interação com o cidadão. Esta análise permitiu ainda identificar um conjunto de funcionalidades com elevado potencial de aplicabilidade na eventual aplicação móvel da PSP.

Tendo em conta os pressupostos explorados, e através de uma abordagem quantitativa, procuramos analisar os objetivos específicos definidos no início da investigação e chegar às conclusões que em seguida se apresentam.

Confirmação dos objetivos

As conclusões a que chegamos, tendo em consideração os OE propostos para a investigação foram:

- I. Quanto às forças policiais de outros países que se destacam na disponibilização de aplicações móveis para a interação com o cidadão, através da revisão da literatura, foi possível constatar que existem muitos países que já adotaram este tipo de solução

digital para a interação com a população. Países da Europa, América do Norte, América do Sul, Médio Oriente e Ásia usam aplicações móveis como complemento de comunicação e interação com as FS, sendo uma prática consolidada, refletindo assim uma clara tendência de modernização dos serviços policiais prestados à população. Apesar da literatura explorada nos permitir reconhecer o potencial destas tecnologias no que respeita à eficiência, proximidade e confiança pública, não foi possível identificar estudos que tenham avaliado, de forma direta, quantitativa e consistente essa eficiência e impacto operacional das aplicações policiais. Porém, Elphick et al. (2021), no seu artigo demonstram que as aplicações móveis em contexto policial, apresentam um potencial para o reforço da confiança e cooperação entre cidadãos e Polícia.

- II. No que diz respeito às funcionalidades que uma eventual aplicação móvel da PSP poderá integrar, concluímos que as aplicações móveis das FS internacionais possuem um vasto conjunto de funcionalidades, as quais variam de país para país, conforme a legislação em vigor e o próprio contexto em que essas FS locais atuam. Das funcionalidades que consideramos mais úteis para uma aplicação da PSP, conclui-se que, com base nas respostas dos inquiridos, há uma valorização expressiva e consistente das funcionalidades propostas. Mais concretamente os inquiridos demonstraram uma forte concordância relativamente às funcionalidades relacionadas com o envio de denúncias e participações, a comunicação direta com a PSP através de um *chat* bidirecional, a receção de notificações georreferenciadas em tempo real e o acesso a informações sobre serviços policiais. Além disso, os resultados evidenciam ainda uma elevada aceitação de funcionalidades que permitam o anonimato nas denúncias, a existência de um botão SOS com a localização GPS e partilha de conteúdos multimédia, reconhecendo a importância da aplicação como um instrumento facilitador de contacto e cooperação com a Polícia. Relativamente às limitações e desafios associados à utilização de uma aplicação móvel da PSP, verifica-se que existe alguma preocupação com a privacidade, proteção dos dados e a forma como a PSP trata essa informação, o que influencia na decisão de utilizar a aplicação. Nesse sentido, a Chave Móvel Digital, como mecanismo de autenticação segura, reforça a perceção de segurança e a credibilidade de uma eventual aplicação.

- III. Quanto aos potenciais benefícios da criação de uma aplicação móvel para a eficiência operacional da PSP, a análise realizada permite-nos concluir que a adoção desta tecnologia permitiria obter ganhos relevantes na comunicação, na gestão de ocorrências e na otimização de recursos. Com base nas respostas dos inquiridos, verifica-se uma perceção generalizada de que a possibilidade de poderem efetuar participações e consultar informações através de um canal digital, poderá contribuir para a redução da necessidade de deslocação às esquadras. Na gestão de ocorrências, a recolha de informação em tempo real, acompanhadas de geolocalização e partilha de conteúdos multimédia indicam um potencial na melhoria da triagem inicial facilitando o encaminhamento e tratamento das situações reportadas. No que concerne à otimização de recursos, com base na análise dos registos efetuados no COMETLIS, verificou-se que uma parte substancial desses registos poderá, nos cenários estimados, ser reportados através da aplicação, o que sugere a libertação de recursos humanos para outras funções operacionais, sem comprometer o atendimento presencial.
- IV. Em relação à perceção, expectativas e predisposição dos cidadãos residentes na Área Metropolitana de Lisboa para utilizar uma eventual aplicação móvel da PSP, concluímos que há uma aceitação positiva sustentada nos níveis de concordância das diferentes dimensões analisadas no inquérito por questionário. Os inquiridos demonstraram uma elevada expectativa em relação à aplicação ao reconhecerem a sua utilidade como meio de comunicação e cooperação com a Polícia, facilitando o acesso à informação, permitindo melhorar a qualidade do serviço prestado e como instrumento de reforço na proximidade entre a PSP e a população. Para além disso, é visível uma predisposição significativa para a sua utilização, que foi demonstrada pela elevada concordância em instalar e utilizar a aplicação, bem como na preferência pelo recurso a este canal em detrimento do atendimento presencial em situações pouco urgentes. De referir ainda que, existe uma forte tendência dos inquiridos em recomendar a aplicação a terceiros o que permite reforçar a perceção do valor associado a esta tecnologia.

Validação das hipóteses

Com as hipóteses deste estudo e através dos testes estatísticos realizados, foi possível depreender que:

- i. A **H1**, que previa que o recurso a uma aplicação móvel contribuiria positivamente para a eficiência operacional da PSP, os resultados obtidos permitiram **corroborar** esta hipótese. Tendo em conta as respostas recolhidas no questionário, existe uma concordância geral dos inquiridos no que diz respeito à redução da necessidade de deslocações às esquadras, na obtenção de respostas mais céleres e numa melhor gestão de solicitações não urgentes. Estes resultados sugerem que os cidadãos reconhecem o potencial das aplicações móveis para o reforço da eficiência operacional na PSP.
- ii. Relativamente à **H2**, que referia a valorização dos cidadãos sobre a disponibilização de uma eventual aplicação móvel, reconhecendo a sua utilidade para a interação e comunicação com a Polícia, foi possível **confirmar** esta hipótese. Como os resultados obtidos demonstram, os inquiridos estariam dispostos a instalar e utilizar a aplicação se esta fosse implementada, verificando-se uma significativa concordância quanto à sua utilidade e mais concretamente na facilitação de acesso aos serviços disponibilizados e contacto com a PSP. Assim, é possível concluir que os cidadãos reconhecem que uma eventual aplicação móvel da PSP poderia ser vantajosa e útil para a interação e comunicação com a Polícia.
- iii. Quanto à **H3a**, que advogava sobre a perceção de proteção adequada, da privacidade dos dados pessoais e confiança na PSP, como fatores positivamente associados à intenção de utilização da aplicação móvel, os resultados também permitiram **corroborar** esta hipótese. No que diz respeito às preocupações com a proteção de dados e à forma como estes são tratados, verificou-se que são fatores importantes, uma vez que os cidadãos têm isso em consideração quando utilizam serviços digitais. Neste sentido, a perceção de que estão asseguradas as garantias de proteção e privacidade dos dados, associadas à confiança na instituição, sugerem uma maior predisposição para utilizar uma aplicação móvel.

- iv. A **H3b**, que mencionava a utilidade percebida de uma aplicação móvel está positivamente associada à intenção de utilização pelos cidadãos, foi possível **confirmar** a hipótese. Os resultados obtidos no capítulo anterior fornecem evidências suficientes que indicam uma tendência de correlação entre a percepção de utilidade de uma aplicação e a predisposição para a sua utilização.
- v. A **H3c** que versava sobre se as características sociodemográficas dos cidadãos, idade, género e nível de habilitações literárias influenciam na intenção de utilizar uma aplicação móvel, constatou-se que foi **refutada**. Apesar de se verificar uma ligeira variação entre os diferentes grupos, essas diferenças não assumem expressão estatisticamente significativa, pois fatores como a idade, género e habilitações literárias não influenciam na intenção de utilizar serviços digitais.
- vi. Por fim, a **H4** que defendia que a implementação de uma aplicação móvel para o registo de participações policiais poderia reduzir a carga administrativa associada ao atendimento presencial e potenciar a eficiência operacional, foi **corroborada**. Os resultados obtidos, sugerem que a possibilidade de digitalizar o registo de participações policiais, permite reconfigurar a afetação de recursos humanos libertando-os para outros serviços. No entanto, isso só seria possível, com um alinhamento e integração eficaz com os SI já existentes, assim uma percentagem das participações comunicadas presencialmente nas esquadras, poderiam eventualmente passar a ser comunicadas digitalmente, com menor interferência humana, o que representaria igualmente uma menor carga administrativa sobre o atendimento presencial, deixando de ser necessário dispor de tantos locais de atendimento em simultâneo. De referir ainda que, esse eventual ganho em eficiência operacional está diretamente relacionado com a taxa de aceitação e utilização da aplicação, pelo que as funcionalidades e potencialidades deste tipo de soluções digitais devem conseguir corresponder às necessidades dos cidadãos.

Ao longo desta investigação, foi possível constatar que ao investir numa aplicação móvel, a PSP pode contribuir para melhorar os processos de interação com os cidadãos, simplificar o acesso aos serviços e reduzir a necessidade de deslocações presenciais, através da promoção de modelos de atendimento multicanal e digitais. Esta solução tecnológica possibilita também uma gestão mais eficiente das solicitações, contribuindo deste modo para

melhorar a gestão dos recursos humanos, a acessibilidade e a transparência do serviço policial.

Quanto à pergunta de investigação – **“A disponibilização de uma aplicação móvel, na Área Metropolitana de Lisboa, para a comunicação entre os cidadãos e a PSP pode contribuir para a eficiência operacional da Polícia e para o reforço da proximidade com a população?”** – em consonância com o objetivo geral, a investigação permitiu responder afirmativamente à questão, uma vez que os resultados obtidos revelaram que a disponibilização de uma eventual aplicação móvel da PSP, se constituiria como uma solução digital vantajosa, tanto na eficiência operacional como no reforço da proximidade com os cidadãos.

A adoção de uma aplicação móvel deve ser percecionada como uma oportunidade para disponibilizar mais um meio de contacto, garantindo que a PSP disponibiliza todas as formas de contacto adequadas às exigências dos cidadãos.

A Estratégia da PSP enfatiza esta ideia ao reforçar que “a transformação digital, a simplificação de processos administrativos e a adoção de tecnologias avançadas (...) têm um impacto significativo na otimização de procedimentos, com valor acrescentado no desempenho organizacional, contribuindo para uma atuação mais ágil, eficiente e eficaz” (PSP, 2025a, p. 20).

Com a presente investigação pretendemos responder à pergunta de partida e promover uma reflexão sobre as formas como a PSP comunica, interage e se posiciona perante os desafios futuros. Num contexto onde a segurança se afirma como um direito fundamental, uma expectativa e um processo de construção coletivo, a capacidade de adaptação tecnológica das FS é essencial para complementar a tão proclamada proximidade.

Enquanto pilar da ação policial, a proximidade encontra, atualmente, uma nova dimensão na era digital, exigindo soluções que reforcem a capacidade de adaptação, promovendo mecanismos de *accountability*, para assegurar a transparência e a aproximação da Polícia ao cidadão. A inovação tecnológica deve ser sustentada em decisões adequadas, orientadas para a modernização e desenvolvimento, constituindo-se como uma estratégia para a consolidação de uma Polícia mais eficiente, acessível e direcionada para servir a sociedade.

Conclui-se assim que a criação de uma aplicação móvel para a PSP se revela estrategicamente necessária para responder às exigências da sociedade digital mantendo a proximidade institucional.

Limitações da investigação

Importa salientar as limitações que encontramos aquando da elaboração da dissertação:

- i. Desde logo, destacamos como limitação a escassez de bibliografia diretamente relacionada com a utilização de aplicações móveis em contexto policial para interação com o cidadão, sobretudo no que diz respeito aos efeitos concretos na sua eficiência, proximidade e confiança pública. Esta limitação condicionou a avaliação do impacto na eficiência operacional das FS, bem como no quotidiano do cidadão.
- ii. A investigação incidiu sobre uma aplicação móvel hipotética, uma vez que a PSP ainda não dispõe desta solução digital com estas características. Assim, os resultados alcançados refletem apenas as perceções, expectativas e intenções de utilização dos participantes, não permitindo avaliar comportamentos reais de uso decorrentes da implementação da aplicação.
- iii. Por fim, a recolha de dados através de um questionário *online* poderá ter introduzido algum viés na composição da amostra, devido a ter apenas incluído cidadãos com acesso a meios digitais e familiaridade com estas. Consequentemente, poderão estar sub-representados cidadãos sem acesso a serviços digitais e com menos literacia digital, os quais poderiam apresentar perceções distintas quanto à digitalização dos serviços policiais.

Proposta para investigações futuras

No âmbito do tema em análise, consideramos pertinente identificar algumas linhas de investigação futuras especialmente relevantes:

- i. Desenvolver um estudo semelhante, alargado a uma escala nacional, procurando obter uma visão mais abrangente da perceção dos cidadãos relativamente à utilização de uma aplicação, em áreas urbanas, suburbanas e rurais.
- ii. Realizar uma análise comparativa entre a PSP e a GNR, procurando identificar diferenças e convergências relativamente às necessidades operacionais, perfis dos cidadãos e à adequação das funcionalidades digitais a cada realidade institucional e territorial.

- iii. À semelhança do que acontece em Espanha e em França, propõe-se o desenvolvimento de um projeto-piloto promovido pelo MAI, com implementação faseada na Área Metropolitana de Lisboa, atendendo à sua densidade populacional e ao volume de interações dos cidadãos com a PSP. Este projeto permitiria testar gradualmente a adesão dos cidadãos, a utilidade das funcionalidades disponibilizadas e os eventuais ganhos operacionais efetivos.
- iv. Como recomendação prática, equacionar o desenvolvimento de um *Minimum Viable Product* de uma aplicação móvel, integrando, numa fase inicial, apenas as funcionalidades essenciais, como a comunicação de denúncias, o botão SOS e o *chat*, permitindo aferir a adesão dos cidadãos, recolher os contributos dos utilizadores e os potenciais ganhos operacionais efetivos.

Referências

- Accenture. (2014). *How can digital police solutions better serve citizens' expectations?* Accenture Citizen pulse survey on policing 2014. <https://onlinepolicingsolutions.com/wp-content/uploads/2019/07/Accenture-How-Can-Digital-Police-Solutions-Better-Serve-Citizens-Expectations.pdf>
- Afonso, P. M. N. B. (2024). *Cibersegurança na PSP: Uma análise do nível de consciencialização dos polícias do COMETLIS* [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/51533>
- Afzal, M., & Panagiotopoulos, P. (2024). Coping with digital transformation in frontline public services: A study of user adaptation in policing. *Government Information Quarterly*, 41(4), 101977. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101977>
- Afzal, M., & Panagiotopoulos, P. (2025). Data in Policing: An Integrative Review. *International Journal of Public Administration*, 48(7), 411–430. <https://doi.org/10.1080/01900692.2024.2360586>
- Agência para a Reforma Tecnológica do Estado. (s.d.). Governo eletrónico. <https://www.arte.gov.pt/web/arte/governo-eletronico>
- Agência para a Reforma Tecnológica do Estado. (s.d.). Princípios. <https://mosaico.gov.pt/principios>
- Agência para a Reforma Tecnológica do Estado. (2025, janeiro 6). *Nova APP GOV.PT já está disponível*. <https://digital.gov.pt/pt/noticias/nova-app-gov-pt-ja-esta-disponivel>
- Alhuwaisheh, N., & Saleh, Dr. M. (2025). How Do TAM and UTAUT Affect User Trust in the Saudi E-Government Services Through User Satisfaction? *International Journal of Management & Information Technology*, 20, 1–15. <https://doi.org/10.24297/ijmit.v20i.9739>
- Almarashdeh, I., & Alsmadi, M. K. (2017). How to make them use it? Citizens acceptance of M-government. *Applied Computing and Informatics*, 13(2), 194–199. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2017.04.001>
- Almeida, L. M. S. (2023). *A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública* [Dissertação de Mestrado, ISCPSP]. <http://hdl.handle.net/10400.26/45757>

- Alotaibi, R., Houghton, L., & Sandhu, K. (2017). Factors Influencing Users' Intentions to Use Mobile Government Applications in Saudi Arabia: TAM Applicability. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(7). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2017.080727>
- Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., Wood, G., & Knight, G. (2021). COVID-19 and digitalization: The great acceleration. *Journal of Business Research*, 136, 602–611. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.011>
- Association des Maires de France. (2025, julho 9). *Masecurite.interieur.gouv.fr: guichet unique vers les téléservices des forces de sécurité intérieure*. <https://www.amf.asso.fr/documents-masecuriteinterieurgouvfr-guichet-unique-vers-les-teleservices-forces-securite-interieure/42710>
- Aston, E., Wells, H., Bradford, B., & O'Neill, M. (2022). *Technology and Police Legitimacy*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83685-6_4
- Azevedo, M. (2023). *Utilização de Tecnologias Móveis e o Respetivo Potencial Operacional: Perceção dos Polícias das Esquadras Territoriais da Divisão Policial de Cascais do COMETLIS* [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/45768>
- Beck, U. (2015). *Sociedade de risco mundial: em busca da segurança perdida*. Edições 70.
- Bennich, A. (2024). The digital imperative: Institutional pressures to digitalise. *Technology in Society*, 76, 102436. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102436>
- Behl, A., & Behl, K. (2017). *Cyberwar: The next threat to national security and what to do about it*. Oxford University Press.
- Bélanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems, eGovernment Strategies: ICT innovation in international public sector contexts*, 17(2), 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>
- Bjereld, Y., Thornberg, R., & Hong, J. S. (2024). Why don't all victims tell teachers about being bullied? A mixed methods study on how direct and indirect bullying and student-teacher relationship quality are linked with bullying disclosure. *Teaching and Teacher Education*, 148, 104664. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104664>
- Boone, H. N., Jr., & Boone, D. A. (2012). *Analyzing Likert data*. Journal of Extension, https://www.researchgate.net/publication/289919986_Analyzing_Likert_data

- Böttcher, T. P., Weking, J., Hein, A., Böhm, M., & Krcmar, H. (2022). Pathways to digital business models: The connection of sensing and seizing in business model innovation. *The Journal of Strategic Information Systems*, 31(4), 101742. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2022.101742>
- Bowling, B., Reiner, R., & Sheptycki, J. W. E. (2019). *The politics of the police* (5^a ed.). Oxford University Press.
- Bradford, B., & Jackson, J. (2024). Trust in the Police: What is to be Done? *The Political Quarterly*, 95(3), 442–449. <https://doi.org/10.1111/1467-923X.13424>
- Bradford, B., Kyprianides, A., Andrews, W., Aston, E., Clayton, E., O'Neill, M., & Wells, H. (2024). *What do the public expect from online crime reporting? A comparison of live chat with human and IA operators* (Briefing paper).
- Bradford, B., Kyprianides, A., Andrews, W., Aston, E., Clayton, E., O'Neill, M., & Wells, H. (2025). 'To whom am i speaking?'; Public response to crime reporting via live chat with human versus AI police operators. *Policing and Society*, 35(8), 1036-1052. <https://doi.org/10.1080/10439463.2025.2453437>
- Brhel, M., Meth, H., Maedche, A., & Werder, k. (2015). Exploring principles of user-centered agile software development: A literature review. *Information and Software Technology*, 61, 163-181. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.01.004>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5^a ed.). Oxford University Press.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Oxford University Press.
- Calmeiro, A. M. da F. (2023). *Desenvolvimento e avaliação de um protótipo de uma aplicação móvel para gestão de eventos intitulada Culture Box*. [Dissertação de mestrado, Universidade Aberta]. Repositório Aberto.
- Canotilho, J. J. G. (2003). *Direito constitucional e teoria da constituição* (7^a ed.). Coimbra Almedina.
- Canotilho, J. J. G., & Moreira, V. (2007). *Constituição da República Portuguesa Anotada* (Vol. I). (4^a ed.). Coimbra Editora.
- Cardullo, P., & Kitchin, R. (2024). *Provincialising platform citizenship: Citizen participation in and through civic platforms*. SocArXiv. <https://doi.org/10.31235/osf.io/jdpu3>
- Carter, J. G., & Grommon, E. (2017). Officer perceptions of the impact of mobile broadband technology on police operations. *Policing and Society*, 27(8), 847–864. <https://doi.org/10.1080/10439463.2015.1112388>

- Castells, M., & Castells, M. (2011). *The rise of the network society* (2. ed. with a new preface, [reprint]). Wiley-Blackwell.
- Chandler, J. A. (2016). *Public policy and private interest: Ideas, self-interest and ethics in public policy* (1^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315295299>
- Cleff, T. (2019). *Applied statistics and multivariate data analysis for business and economics: A modern approach using SPSS, Stata, and Excel* (2^a ed.). Springer.
- Coimbra, A. J. F. (2021). *A comunicação na PSP: Projeto de criação de um canal institucional de televisão* [Trabalho Individual Final do 5.º Curso de Direção e Estratégia Policial, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/37083>
- Conti, M., Dehghantanha, A., Franke, K., & Watson, S. (2018). Internet of Things security and forensics: Challenges and opportunities. *Future Generation Computer Systems*, 78, 544–546. <https://doi.org/10.1016/j.future.2017.07.060>
- Cordella, A., & Tempini, N. (2015). E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery. *Government Information Quarterly*, 32(3), 279–286. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.03.005>
- Cornelissen, J. (2020). *Corporate communication: A guide to theory and practice* (6th ed.). SAGE Publications.
- Costa, F. J. D. (2024). *O impacto das redes sociais na comunicação e imagem da Polícia de Segurança Pública*. [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (5^a ed.). Sage Publications
- Criado, J. I., & Gil-Garcia, J. R. (2019). Creating public value through smart technologies and strategies: From digital services to artificial intelligence and beyond. *International Journal of Public Sector Management*, 32(5), 438–450. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-07-2019-0178>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Davidson, D., Fredrikson, M., & Livshits, B. (2014). MoRePriv: Mobile OS support for application personalization and privacy. Em *Proceedings of the 30th Annual Computer Security Applications Conference*, 236–245. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2664243.2664266>

- Decreto-Lei n.º 243/2015, de 19 de outubro: Aprova o estatuto profissional do pessoal com funções policiais da Polícia de Segurança Pública. 2015. *Diário da República* n.º 204, Série I. https://pgdlisboa.pt/leis/lei_busca_assunto_diploma.php?buscajur=carreira&artigo_id=&pagina=1&ficha=1&nid=2471&tabela=leis&diplomas=&artigos=&so_miolo=
- Decreto-Lei n.º 54/2022, de 12 de agosto: Estabelece a programação de infraestruturas e equipamentos das forças de segurança e serviços do Ministério da Administração Interna. (2022). *Diário da República* n.º 156, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/54-2022-187413390>
- Decreto-Lei n.º 49/2024, de 8 de agosto: Estabelece as regras de disponibilização de serviços digitais pela Administração Pública. (2024). *Diário da República* n.º 153, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/49-2024-875899341>
- Decreto-Lei n.º 85/2026, de 13 de abril: Cria a Rede de Simplificação e Tecnologias do Estado. (2026). *Diário da República* n.º 71, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/85-2026-1084345988>
- Deloitte. (2018). *Policing 4.0: Deciding the future of policing in the UK*. Deloitte LLP.
- Digital Policy Office. (s.d.). *One-stop Police Services at your Fingertips*. https://www.digitalpolicy.gov.hk/en/our_work/success_stories/hkp_super_app_one_stop_platform_ai_chatbot_over_50_e_services/
- Dimaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Diretiva Estratégica n.º 01/2025 de 31 de janeiro: *Diretiva da Unidade Orgânica de Operações e Segurança para 2025*. (2025). Direção Nacional da PSP.
- Donaldson, L. (2001). Teoria da contingência estrutural. Em S. R. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord (Eds.), *Handbook de estudos organizacionais: Modelos de análises e novas questões em estudos organizacionais* (pp. 104-134). Atlas.
- Drehmer, A. F., Raupp, F. M., & Rosa, F. S. da (2017). Teoria institucional no setor público: Mapeamento e análise de conteúdo das publicações. *Revista UNIABEU*, 10 (26), 127-142.
- Dubravova, H., Cap, J., Holubova, K., & Hribnak, L. (2024). Artificial Intelligence as an Innovative Element of Support in Policing. *Procedia Computer Science*, 237, 237–244. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.05.101>

- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). *Digital era governance: IT corporations, the state, and E-government*. Oxford University Press USA - OSO.
- Dwivedi, Y.K., Hughes, D. L., Coombs, C., Constantiou, I., Duan, Y., Edwards, J. S., Gupta, B., Lal, B., Misra, S., Prashant, P., Raman, R., Rana, N. P., Sharma, S. K., & Upadhyay, N. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *International Journal of Information Management*, 55, 102211. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211>
- Eco. (2025, Abril 28). *Apagão europeu deixa Portugal sem eletricidade*. <https://eco.sapo.pt/2025/04/28/apagao-geral-na-eletricidade-ha-queixas-de-norte-a-sul-do-pais/>
- Elias, L. (2022). *Ciências policiais e segurança interna: Desafios e prospetiva* (2ª ed.). Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Elphick, C., Philpot, R., Zhang, M., Stuart, A., Walkington, Z., Frumkin, L. A., Pike, G., Gardner, K., Lacey, M., Levine, M., Price, B., Bandara, A., & Nuseibeh, B. (2021). Building trust in digital policing: A scoping review of community policing apps. *Police Practice and Research*, 22(5), 1469–1491. <https://doi.org/10.1080/15614263.2020.1861449>
- Esfandiari, M., Aşçı, S., Feijóo, S. S., Reynolds, M., O'Toole, C., McGarrigle, J., Heaney, D., & O'Higgins Norman, J. (2025). *Exploring How Young People Navigate the Evolving Online World in the Era of Artificial Intelligence and Misinformation*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12026.40641>
- Eshed, G. (2025). *Law enforcement and policing in the era of technological transformation*. *International*. Institute for Counter-Terrorism. https://ict.org.il/wp-content/uploads/2026/01/Eshed_Law-Enforcement-and-Policing-in-the-Era-of-Technological-Transformation_2026_01_07_Final.pdf
- European Commission. (2017). *New European interoperability Framework: Promoting seamless services and data flows for European public administrations*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2799/78681>
- European Commission. (2020). *Shaping Europe's digital future*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2759/091014>

- European Commission. Capgemini, Sogeti, IDC, & Politecnico di Milano. (2023). *eGovernment benchmark 2023: Connecting digital governments : insight report*. Publications Office. <https://doi.org/10.2759/474056>
- European Commission. (2024). *Report from the commission to the european parliament and the council on the effectiveness of the implementation of the single European emergency number '112'* <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/library/2024-report-implementation-eu-emergency-number-112>
- European Data Protection Board. (2020). *Guidelines 05/2020 on consent under Regulation 2016/679* (version 1,1). https://www.edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_202005_consent_pt.pdf
- European Data Protection Board. (2024). *Guidelines 01/2023 on Article 37 law enforcement directive* (version 2.1). https://www.edpb.europa.eu/system/files/2024-06/edpb-guidelines-202301_art_37_led_final_0_en.pdf
- European Union Agency for Cybersecurity. (2021). *ENISA threat landscape 2021: April 2020 to mid-July 2021*. <https://www.enisa.europa.eu/sites/default/files/publications/ENISA%20Threat%20Landscape%202021.pdf>
- European Union Agency for Cybersecurity. (2024). *ENISA threat landscape 2024: July 2023 to June 2024*. https://www.enisa.europa.eu/sites/default/files/2024-11/ENISA%20Threat%20Landscape%202024_0.pdf
- European Union Agency for Cybersecurity. (2025). *ENISA threat landscape 2025: July 2024 to mid-June 2025*. <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2025>
- Europol. (2024). *AI and policing: The benefits and challenges of artificial intelligence for law enforcement*. Publications Office. <https://doi.org/10.2813/0321023>
- Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance. (s.d.). *Emergency information sources for international visitors in Germany*. BBK. https://www.bbk.bund.de/EN/International-Visitors/international-visitors_node.html#vt-sprg-2
- Fernandes, L. (2014). *Intelligence e segurança interna*. ISCPSI.
- Ferreira, S. C. (2017). *Sistemas de Informação em Segurança*. Editora e Distribuidora Educacional S.A.

- Fielding, N. G. (2021). Police communications and social media. *European Journal of Criminology*. <https://doi.org/10.1177/1477370821998969>
- Filho, J. F. P. (2023). Gestão da Informação Aplicada às Ciências policiais: Uma perspectiva da cultura organizacional e da inovação para a segurança pública. Em E. B. Alvarez, B. T. Alonso, & P. C. Silveira (Eds.), *Ciência da Informação e ciências policiais: Conexões e experiências* (Advanced Notes in Information Science, Vol. 4, pp. 123-143). Pro-Metrics. DOI: 10.47909/ anis.978-9916-9906-3-6.59
- Ford, K., Bellis, M. A., Judd, N., Griffith, N., & Hughes, K. (2022). The use of mobile phone applications to enhance personal safety from interpersonal violence—An overview of available smartphone applications in the United Kingdom. *BMC Public Health*, 22(1), 1158. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13551-9>
- Fountain, J. E. (2001). *Building the virtual state: Information technology and institutional change*. Brookings Institution Press.
- Fraunhofer Institute for Open Communication System FOKUS. (s.d.). *Warnings on your smartphone*. KATWARN. <https://www.katwarn.de/en/app.php>
- Gasco-Hernandez, M., & Valle-Cruz, D. (2025). Intelligent technologies, governments, and citizens: An overview of benefits and opportunities and challenges and risks. *Government Information Quarterly*, 42(2), 102036. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102036>
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: Finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633–646. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>
- Godfrey-Smith, P. (2021). *Theory and reality: An introduction to the philosophy of science* (2^a ed.). University of Chicago Press.
- Goldsmith, A. (2005). Police reform and the problem of trust. *Theoretical Criminology*, 9(4), 443-470. <https://doi.org/10.1177/1362480605057727>
- Gomes, P. J. V. (2013). *Estratégia para as Tecnologias de Informação e Comunicação na PSP 2013-2016*.
- Gonçalves, T. C. T. (2020). *Modelo de organização das equipas do Programa Escola Segura: Estudo de casos múltiplos das divisões policiais da PSP de Lisboa* [Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. Repositório Institucional da Universidade NOVA de Lisboa.

- Government of Dubai. (2025, August 28). *Safety and security*. *Dubai.ae*.
<https://www.dubai.ae/security>
- Governo da República Portuguesa (2020, outubro 9). *Mandato do Conselho para as TIC na Administração Pública prorrogado até 2023*.
<https://portugal.gov.pt/gc22/comunicacao/comunicados/mandato-do-conselho-para-as-tic-na-administracao-publica-prorrogado-ate-2023>
- Governo da República Portuguesa (2024, dezembro 27). *Gov.pt: a nova aplicação móvel para serviços públicos já está disponível*.
<https://portugal.gov.pt/gc24/comunicacao/comunicados/govpt-a-nova-aplicacao-movel-para-servicos-publicos-ja-esta-disponivel>
- Governo da República Portuguesa (2025, junho 10a). *ANAC, ANACOM e IMT entregam relatórios e recomendações sobre impacto do apagão elétrico*.
<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc25/comunicacao/noticia?i=anac-anacom-e-imt-entregam-relatorios-e-recomendacoes-sobre-impacto-do-apagao-eletrico>
- Governo da República Portuguesa (2025, julho 9b). *Segurança social muito mais direta*.
<https://portugal.gov.pt/gc25/comunicacao/noticias/seguranca-social-muito-mais-direta>
- Governo de Portugal. (2025, dezembro 29). *Estratégia Digital Nacional - Plano de Ação 2026-2027*. <https://digital.gov.pt/pt/documentos/estrategia-digital-nacional-plano-de-acao-2026-2027>
- Governo de Portugal. (s.d.). *Balcão e-Clic*. https://www2.gov.pt/-/balcao_eclic_paginass
- Gottschalk, P. (2007). Information systems in police knowledge management. *Electronic Government an International Journal*, 4(2), 191.
<https://doi.org/10.1504/eg.2007.013983>
- Guerra, L. F. (2017). *As polícias municipais e a municipalização da segurança: Tendências, caminhos e destinos* [Trabalho de investigação individual, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum.
<http://hdl.handle.net/10400.26/35171>
- Hadiyanti, E., Jannah, L. M., & Lutfi, A. (2024). The Development of Contingency Theory in Public Sector: An Overview. *Enrichment: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(7). <https://doi.org/10.55324/enrichment.v2i7.169>

- Harrison, R., Flood, D., & Duce, D. (2013). Usability of mobile applications: Literature review and rationale for a new usability model. *Journal of Interaction Science*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2194-0827-1-1>
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience—A research agenda. *Behaviour and Information Technology*, 25, 91–97. <https://doi.org/10.1080/01449290500330331>
- Hazarika, B., Shrivastava, U., Hiele, T. M., & Pham, C. (2025). The impact of technology frustration and consumer passion on consumer evaluation shift in case of mobile apps. *Acta Psychologica*, 256, 105006. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105006>
- Heeks, R. (2006). *Benchmarking eGovernment: Improving the National and International Measurement, Evaluation and Comparison of eGovernment*. Development Informatics Group, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester. https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/igov/igov_wp18.pdf
- Heitkötter, H., Majchrzak, T. A., & Kuchen, H. (2013). Cross-platform model-driven development of mobile applications with md². In *Proceedings of the 28th Annual ACM Symposium on Applied Computing*, 526–533. <https://doi.org/10.1145/2480362.2480464>
- Helsper, E. J. (2008). A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403–426. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x>
- Helsper, E. J. (2012). A Corresponding Fields Model for the Links Between Social and Digital Exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403–426. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x>
- Higgins, A., & Halkon, R. (2023). *Contact and confidence in a digital age: Improving police-public relations with technology*. Police Foundation.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário* (2ª Ed.). Edições Sílabo.
- Hindustan Times. (2026, janeiro 11). *O aplicativo UP Cop funcionando como delegacia digital reduziu o tempo de resolução do serviço: DGP*. <https://www.hindustantimes.com/india-news/up-cop-app-functioning-like-digital-police-station-has-cut-service-resolution-time-dgp-101768132707514.html>

- Hoehle, H., & Venkatesh, V. (2015). Mobile Application Usability: Conceptualization and Instrument Development1. *Management Information Systems Quarterly*, 39(2), 435–472. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.2.08>
- Hoffman, I. (2024). EU cohesion policy and the new member states: Soft power of EU policies? Em S. Kukovič & I. Radević (Eds.), *Contemporary pathways of European local and regional development* (pp. 99–116). <https://doi.org/10.4335/2024.1.7>
- Hong Kong Police Force. (s.d.). *Hong Kong Police Mobile App*. <https://www.hkp-app.police.gov.hk/tc/index.html>
- Howell, G., Franklin, J. M., Sritapan, V., Souppaya, M., & Scarfone, K. (2023). *Guidelines for managing the security of mobile devices in the enterprise* (NIST Special Publication 800-124 Rev. 2). National Institute of Standards and Technology. <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-124r2.pdf>
- Hugo, W., & Ibrahim, A. (2024). *Designing mobile applications to facilitate citizen information sharing with the police: Proposing design recommendations to streamline communication and emergency response measures* [Master's Thesis, Chalmers University of Technology and University of Gothenburg]. Chalmers ODR – Student Theses Theses.
- Inetum. (2023). *Plano Estratégico de Sistemas de Informação: Relatório síntese*. [PESI2 - Relatório Síntese.pdf](#)
- International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2018). *Information technology - Security techniques - Information security management systems - Overview and vocabulary* (ISO/IEC 27000:2018). <https://www.iso.org/standard/73906.html>
- International Organization for Standardization. (2019). *Ergonomics of human-system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems* (ISO 9241-210:2019). <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec053ca4-2add-4e8c-9f0c-9664331ee35c/iso-9241-210-2019>
- International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2022). *Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems - Requirements* (ISO/IEC 27001:2022). <https://www.iso.org/standard/27001>
- International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2022a). *Information security, cybersecurity and privacy protection -*

- Information security controls* (ISO/IEC 27002:2022).
<https://www.iso.org/standard/75652.html>
- International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2025). *Information security, cybersecurity and privacy protection — Privacy information management systems — Requirements and guidance* (ISO/IEC 27701:2025). <https://www.iso.org/standard/27701>
- Jackson, J., Bradford, B., Chan, A., & Lee, Y. (2025). *When trust turns digital: Public support for online crime reporting*. CrimRxiv.
<https://doi.org/10.21428/cb6ab371.c9c8c99a>
- Jansen, F.J.C.M. (2022). *Data-driven policing: Negotiating the legitimacy of the police*. [Doctoral thesis, Cardiff University]. ORCA -Online Research Cardiff.
<https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/149904/1/2022jansenjphd.pdf>
- Janssen, M., & Estevez, E. (2013). Lean government and platform-based governance—Doing more with less. *Government Information Quarterly, ICEGOV 2011 Supplement*, 30, S1–S8. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.11.003>
- Jerab, D. (2024). *The Impact of Digital Transformation on Public Services*.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). *Likert scale: Explored and explained*. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403.
<https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Judijanto, L., Basri, T. S., Yahya, A. S., & Hasibuan, K. (2024). Analysis of the impact of regulatory change, law enforcement effectiveness, and bureaucratic accountability on public service quality. *WSLHR*, 2(1). <https://doi.org/10.58812/wslhr.v2i01.601>
- Juracek, L., Jurík, L., & Makyšová, H. (2025). Institutional, Resource-Based, Stakeholder and Legitimacy Drivers of Green Manufacturing Adoption in Industrial Enterprises. *Administrative Sciences*, 15, 311. <https://doi.org/10.3390/admsci15080311>
- Justiça.Gov.pt. (2023, fevereiro 25a). *Como pedir e usar a Chave Móvel Digital*.
<https://justica.gov.pt/Guias/como-pedir-e-usar-a-chave-movel-digital>
- Justiça.Gov.pt. (2023, dezembro 11b). *Retirar senha online para atendimento nos Registos*.
<https://justica.gov.pt/Servicos/Retirar-senha-online-para-atendimento-nos-Registos>
- Kakolu, S., & Faheem, M. A. (2023). Digitization and automation in mobile applications: A catalyst for operational efficiency and user engagement. *International Journal of Science and Research Archive*, 8(2), 746–753.
<https://doi.org/10.30574/ijrsra.2023.8.2.0091>

- Kemp, S. (2025). Digital 2026: Global overview report. DataReportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2026-global-overview-report>
- Khassawneh, O., & Elrehail, H. (2022). The effect of participative leadership style on employees' performance: The contingent role of institutional theory. *Administrative Sciences*, 12(4), 195. <https://doi.org/10.3390/admsci12040195>
- Kim, S. J., Wang, R. J.-H., & Malthouse, E. C. (2015). The Effects of Adopting and Using a Brand's Mobile Application on Customers' Subsequent Purchase Behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 31(1), 28–41. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2015.05.004>
- Kirklies, P.-C., Neumann, O., & Hohensinn, L. (2024). Promoting digital equality in co-production: The role of platform design. *Government Information Quarterly*, 41(1), 101903. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101903>
- Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10708-013-9516-8>
- Kleinig, J. (1996). *The Ethics of Policing*. Cambridge University Press.
- Koper, C. S., Lum, C., Willis, J.J., Woods, D. J., & Hibdon, J. (2015). *Realizing the potencial of technology in policing: A multisite study of the social, organizational, and behavioral aspects of implementing policing technologies*. National Institute of Justice.
- Kshetri, N. (2017). Blockchain's roles in strengthening cybersecurity and protecting privacy. *Telecommunications Policy*, 41(10), 1027–1038. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2017.09.003>
- Kshirsagar, A., Channe, V., Meshram, A., Sonule, A., & Ghadinkar, S. (2023). Online Crime Reporting System. *International Journal of Advances in Engineering and Management*, 5(4), 1565-1568. DOI: 10.35629/5252-050415651568
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Kunkel, T., Hayduk, T., & Lock, D. (2023). Push it real good: The effects of push notifications promoting motivational affordances on consumer behavior in a gamified mobile app. *European Journal of Marketing*, 57, 2592–2618. <https://doi.org/10.1108/EJM-06-2021-0388>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorial data. *Biometrics*, 33(1), 159–174.

- Latupeirissa, J. J. P., Dewi, N. L. Y., Prayana, I. K. R., Srikandi, M. B., Ramadiansyah, S. A., & Pramana, I. B. G. A. Y. (2024). Transforming Public Service Delivery: A Comprehensive Review of Digitization Initiatives. *Sustainability*, 16(7), 2818. <https://doi.org/10.3390/su16072818>
- Laudon, K. C., Laudon, J. P., & Traver, C. G. (2024). *Essentials of MIS, Global Edition* (15^a ed.). Pearson Higher Ed. <https://www.pearson.com/en-gb/subject-catalog/p/essentials-of-mis-global-edition/P200000010017/9781292745459>
- Law, E. L.-C., Roto, V., Hassenzahl, M., Vermeeren, A. P. O. S., & Kort, J. (2009). Understanding, scoping and defining user experience: A survey approach. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 719–728. <https://doi.org/10.1145/1518701.1518813>
- Lawrence, T. B., Winn, M. I., & Jennings, P. D. (2001). The temporal dynamics of institutionalization. *The Academy of Management Review*, 26(4), 624-644. <https://doi.org/10.2307/3560245>
- Lei n.º 27/2006, de 3 de julho: Aprova a Lei de Bases da Proteção Civil. (2006). *Diário da República n.º 126*, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/27-2006-537862>
- Lei n.º 53/2007, de 31 de agosto: Aprova a orgânica da Polícia de Segurança Pública. (2007). *Diário da República n.º 168*, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2007-174279072-174332731>
- Lei n.º 49/2008, de 27 de agosto: Aprova a Lei de Organização da Investigação Criminal. (2008). *Diário da República n.º 165*, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2008-67191210>
- Lei n.º 53/2008, de 29 de agosto: Aprova a Lei de Segurança Interna. (2008). *Diário da República n.º 167*, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/53-2008-453479>
- Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto: Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do [Regulamento \(UE\) 2016/679](#) do Parlamento e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados. (2019). *Diário da República n.º 151*, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/58-2019-123815982>
- Lei n.º 59/2019, de 8 de agosto: Aprova as regras relativas ao tratamento de dados pessoais para efeitos de prevenção, deteção, investigação ou repressão de infrações penais ou

- de execução de sanções penais, transpondo a Diretiva (UE) 2016/680 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016. (2019). *Diário da República* n.º 151, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/59-2019-123815983>
- Lei n.º 51/2023, de 28 de agosto: Define os objetivos, prioridades e orientações da política criminal para o biénio de 2023-2025, em cumprimento da Lei n.º 17/2006, de 23 de maio, que aprova a Lei-Quadro da Política Criminal. (2023). *Diário da República* n.º 165, Série I. https://pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?artigo_id=3690A0004&nid=3690&tabela=leis&ficha=1
- Lima, M. L., Camilo, C., Borges Rodrigues, R., Bobrowicz-Campos, E., Espanha, R., Martins, H., & Sánchez-García, J. (2025). Acceptance of Digital Health in Portugal: An Example of Digital Divide. *Portuguese Journal of Public Health*, 43(3), 135–150. <https://doi.org/10.1159/000546866>
- Linders, D. (2012). From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. *Government Information Quarterly*, 29(4), 446–454. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.003>
- Liu, H., Zhou, Q., & Liang, S. (2025). Digital inclusion in public services for vulnerable groups: A systematic review for research themes and goal-action framework from the lens of public service ecosystem theory. *Government Information Quarterly*, 42(2), 102019. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102019>
- Lu, G., Qu, S., & Chen, Y. (2025). Understanding user experience for mobile applications: A systematic literature review. *Discover Applied Sciences*, 7(6), 587. <https://doi.org/10.1007/s42452-025-07170-3>
- Lum, C., Koper, C. S., & Telep, C. W. (2011). The Evidence-Based Policing Matrix. *Journal of Experimental Criminology*, 7(1), 3–26. <https://doi.org/10.1007/s11292-010-9108-2>
- Lum, C., Koper, C. S., & Willis, J. (2016). Understanding the Limits of Technology’s Impact on Police Effectiveness. *Police Quarterly*, 20(2), 135–163. <https://doi.org/10.1177/1098611116667279>
- Magnusson, C., Ollis, L., Munro, S., Maben, J., Coe, A., Fitzgerald, O., & Taylor, C. (2024). Video livestreaming from medical emergency callers’ smartphones to emergency medical dispatch centres: A scoping review of current uses, opportunities, and

- challenges. *BMC Emergency Medicine*, 24(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s12873-024-01015-9>
- Malanovicz, A. V. (2021). Safári de T.O.: O percurso de uma estudante exploradora pela diversidade das teorias organizacionais. *Pró-Discente: Caderno de Produção Acadêmico-Científica*, 27(1), 11–35. <https://periodicos.ufes.br/prodiscente/issue/view/1328>
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de metodologia científica* (8ª ed.). Editora Atlas.
- Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS statistics* (8ª ed.). Report Number.
- Matias, L. A. S. (2020). *Redes sociais e a Polícia - desafios a uma relação simbiótica* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum.
- Meijer, A. (2015). E-governance innovation: Barriers and strategies. *Government Information Quarterly*, 32(2), 198–206. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.01.001>
- Mensah, I. K., & Mwakapesa, D. S. (2022). The Impact of Context Awareness and Ubiquity on Mobile Government Service Adoption. *Mobile Information Systems*, 2022, 1–20. <https://doi.org/10.1155/2022/5918826>
- Mergel, I. (2013). A framework for interpreting social media interactions in the public sector. *Government Information Quarterly*, 30(4), 327–334. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.015>
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (2004). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. Em F. Dobbin (Ed.), *The New Economic Sociology: A Reader* (pp. 86–110). Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1f886rp.6>
- Miller, S., & Blackler, J. (2005). *Ethical Issues in Policing*. Routledge.
- Ministère de l'Intérieur. (s.d.). *Ma Sécurité: Une application pour faciliter vos échanges avec les forces de sécurité*. <https://www.masecurite.interieur.gouv.fr/fr/demarches-en-ligne/cyberharcèlement-enfants-adolescents-mineurs>
- Ministerio del Interior. (2022, julho 22). *A Guarda Civil recomenda a instalação do AlertCops para que os cidadãos possam se comunicar com os agentes da lei de forma rápida e eficaz*. <https://alertcops.ses.mir.es/publico/alertcops/en/actualidad/detalle->

- [actualidad.html?noticia=La-Guardia-Civil-recomienda-la-instalaci-n-de-la-app-ALERTCOPS-para-que-los-ciudadanos-puedan-comuni](#)
- Ministerio del Interior. (2026). *AlertCops*. <https://alertcops.ses.mir.es/publico/alertcops/>
- Morgado, S. M. A., & Felgueiras, S. (2021). Big data in policing: Profiling, patterns, and out of the box thinking. In Á. Rocha, H. Adeli, G. Dzemyda, F. Moreira, & A. M. Ramalho Correia (Eds.), *Trends and applications in information systems and technologies. WorldCIST 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 1365, pp. 217–226). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72657-7_21
- Morgado, S. M. A., Felgueiras, S., & Moura, R. (2024). The past, present and future of technology in PSP: Preliminary results. Em R. N. A. Fernandes, & P. Machado (Coord.). *40 anos das Ciências Policiais em Portugal* (pp. 267-275), IC POL. <http://hdl.handle.net/10400.26/51332>
- Moser-Plautz, B., & Schmidhuber, L. (2023). Digital government transformation as an organizational response to the COVID-19 pandemic. *Government Information Quarterly*, 40(3), 101815. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101815>
- Muir, R. (2024). The power of information: How to unlock the potential of digital, data and technology in policing. *The Police Foundation*. <https://www.police-foundation.org.uk/publication/the-power-of-information-how-to-unlock-the-potential-of-digital-data-and-technology-in-policing/>
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, 41(1), 223–238. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41:1.03>
- National Institute of Standards and Technology. (2024). *The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0* (NIST CSWP 29; p. NIST CSWP 29). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29>
- National Police of Liechtenstein. (s.d.). *National Police of Liechtenstein*. <https://www.landespolizei.li/en>
- Negrini, F., & Simonetto, E. de O. (2021). A tecnologia da informação e comunicação sob a ótica da teoria da contingência estrutural. *Revista Contribuciones a la Economía*, 19(1), 28–42. <https://www.eumed.net/es/revistas/contribuciones-economia/ce-enero21/tecnologia-informacao-comunicacao>

- O'Connor, C. D., Ng, J., Hill, D., & Frederick, T. (2022). Thinking about police data: Analysts' perceptions of data quality in Canadian policing. *The Police Journal Theory Practise and Principles*, 95(4), 637–656. <https://doi.org/10.1177/0032258X211021461>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *The OECD digital government policy framework: Six dimensions of a digital government* (OECD Public Governance Policy Papers No. 02) <https://doi.org/10.1787/f64fed2a-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Civic Space Review of Portugal: Towards People-Centred, Rights-Based Public Services*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/8241c5e3-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *OECD Survey on Drivers of Trust in Public Institutions – 2024 Results: Building Trust in a Complex Policy Environment*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9a20554b-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Government at a Glance 2025*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0efd0bcd-en>
- Oliveira, F. N. S. de. (2018). Comunicação das Organizações: Um olhar sobre a importância da comunicação interna. *Media & Jornalismo*, 18(33), 61-74. https://doi.org/10.14195/2183-5462_33_4
- Olphin, T. P. A., Miller, O., Portnell, N., Prescott-Mayling, L., Young, C., & Hewitt, J. (2025). Testing application-based tasking and hotspots policing in a geographically large, non-metropolitan police service: A two-in-one randomised trial. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing*, 9(1), 2. <https://doi.org/10.1007/s41887-024-00096-7>
- Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16, 105–114. <https://doi.org/10.1007/s00779-011-0412-2>
- Palhano, R. S. (2018). *A discricionariedade e o direito penal* [Dissertação de mestrado, Faculdade de Direito da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/117621/2/303395.pdf>
- Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. (2016). *Diretiva (UE) 680/2016, de 27 de abril de 2016, relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas autoridades competentes para efeitos de prevenção, investigação, deteção ou repressão de infrações penais ou execução de*

- sanções penais, e à livre circulação desses dados, e que revoga a Decisão-Quadro 2008/977/JAI do Conselho. Jornal Oficial da União Europeia, L 119, 89-131. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/ALL/?uri=CELEX:32016L0680>
- Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. (2021a). *Regulamento (UE) 2021/695 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de abril de 2021 que estabelece o Horizonte Europa — Programa-Quadro de Investigação e Inovação, que define as suas regras de participação e difusão, e que revoga os Regulamentos (UE) n. n. o 1291/2013*. Jornal Oficial da União Europeia, L 170, 1-68. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj?locale=pt>
- Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. (2021b). *Regulamento (UE) 2021/694 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2021 que cria o Programa Europa Digital e revoga a Decisão (UE) 2015/2240*. Jornal Oficial da União Europeia, L 166, 1-34. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32021R0694>
- Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. (2022). *Decisão (UE) 2022/2481 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de dezembro de 2022 que estabelece o programa Década Digital para 2030*. Jornal Oficial da União Europeia, L 323, 4-26. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj/por>
- Partridge, J., & Zaghloul, F. (2023). Policing the data: Can data analytics help law enforcement? *Journal of Information Technology Teaching Cases*. <https://doi.org/10.1177/20438869231212214>
- Peeters, R., Miller, S. M., & Schuilenburg, M. (2025). Digital government inclusion: Exploring strategies for inclusive government automation. *Government Information Quarterly*, 42(2), 102028. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102028>
- Pearlson, K. E., Saunders, C. S., & Galletta, D. F. (2020). *Managing and using information systems: A Strategic Approach* (7ª ed.). Wiley & Sons.
- Pestana, M. H. P., & Gagueiro, J. N. G. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (6ª ed.). Edições Silabo.
- Pinheiro, R. H. C. (2024). *Análise do potencial e desafios da utilização de chatbots na comunicação da Polícia de Segurança Pública* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/51537>

- Pinto, G. O. (2025). *O potencial da inteligência artificial numa ferramenta de data cleaning na fusão dos semelhantes no sistema estratégico de informação* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum.
- Plekhanov, D., Franke, H., & Netland, T. H. (2023). Digital transformation: A review and research agenda. *European Management Journal*, 41(6), 821–844. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.09.007>
- Polícia Militar do Estado de São Paulo. (s.d.). *Aplicativos da Polícia Militar do Estado de São Paulo*. <https://policiamilitar.sp.gov.br/unidades/ccomsoc/aplicativos/>
- Polícia de Segurança Pública. (2025a). *Estratégia 2025-2027 da PSP*.
- Polícia de Segurança Pública. (2025b). *Relatório de Atividades PSP 2025*. PSP
- Polícia de Segurança Pública. (2025c). *Plano de Atividades PSP – 2025*. PSP.
- Popa, I., Ștefan, S. C., Olariu, A. A., & Popa, Ștefan C. (2024). Integrating digitalization opportunities into innovative public organizations' management process. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100564. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100564>
- Portaria n.º 1593/2007, de 17 de dezembro: Cria um balcão único virtual para apresentação de denúncias de natureza criminal e estabelece os procedimentos a adoptar pela GNR, PSP e SEF com vista à prestação do novo serviço. (2007). *Diário da República* n.º 242, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/1593-2007-627671>
- Portaria n.º 220-A/2010, de 16 de abril: Estabelece as condições de utilização inicial dos meios técnicos de teleassistência, previstos nos n.os 4 e 5 do artigo 20.º, e dos meios técnicos de controlo à distância previstos no artigo 35.º, ambos da Lei n.º 112/2009, de 16 de setembro, que estabelece o regime jurídico aplicável à prevenção da violência doméstica, à protecção e à assistência das suas vítimas. (2010). *Diário da República* n.º 74, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/220-a-2010-580796>
- Prodanov, C., & Freitas, E. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho académico* (2ª ed.). Feevale.
- Provedor de Justiça. (2023). *Atendimento ao cidadão nos cidadãos nos serviços públicos: Uma análise da situação atual pelo Provedor de Justiça*. <https://www.provedor-jus.pt/documentos/Relat%C3%B3rio%20Atendimento%20ao%20P%C3%BAblico%20-%20Sum%C3%A1rio%20Executivo.pdf>

- Przeszlowski, K., & Guerette, R. T. (2025). Public perceptions on police use of information technologies: Findings from a randomized vignette experiment. *Journal of Criminal Justice*, 96, 102336. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2024.102336>
- Público. (2026, Janeiro 28). *Kristin devastou Leiria e desligou-a do mundo: “Foi pior do que o apagão”*. <https://www.publico.pt/2026/01/28/local/reportagem/kristin-devastou-leiria-desligoua-mundo-pior-apagao-2162833#>
- Quintas, J., Sousa, P., Guerreiro, A., Leandro, A., & Faria, R. (2024). Assessment of a domestic violence telecare protection system from the victims’ perspective. *European Journal of Criminology*, 21(4), 609–628. <https://doi.org/10.1177/14773708241226839>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. Van (2005). *Manual de Investigação em ciências Sociais* (4ª ed.). Gradiva
- Rabaiotti, E., & Smith, R. (2024). The power of anonymity: An exploratory study into the role of Crimestoppers in reporting and investigating crime in England and Wales. *The Police Journal: Theory, Practice and Principles*, 97(2), 279–296. <https://doi.org/10.1177/0032258X23117102>
- Rajakaruna, N., Henry, P. J., & Scott, A. J. (2019). Misuse of Police Information Systems: Predicting Perceived Likelihood of Misuse among Unsworn Police Employees. *Policing a Journal of Policy and Practice*, 15(2), 686–700. <https://doi.org/10.1093/police/paz034>
- Rantatalo, O., Lindberg, O., & Hällgren, M. (2021). Criminal Investigation in Rural Areas: How Police Detectives Manage Remoteness and Resource Scarcity. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 15(2), 1352–1366. <https://doi.org/10.1093/police/paaa023>
- Ratcliffe, J.H. (2016). *Intelligence-led policing* (2ª ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315717579>
- Regulamento (UE) n.º 679/2016 Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD). (2016). Jornal Oficial da União Europeia, L 119, 1–88. https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2961&tabela=leis
- República Portuguesa. (s.d.). *Estratégia digital nacional: Plano de ação 2026-2027*. <https://bo.digital.gov.pt/api/assets/etic/03b0d7cc-bc8b-4b19-95cf-9af7ad1cfd15/>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 108/2017, de 26 de julho: Aprova a Estratégia TIC 2020 e o respetivo Plano de Ação. *Diário da República n.º 143, Série I*.

<https://dre.tretas.org/dre/3042132/resolucao-do-conselho-de-ministros-108-2017-de-26-de-julho>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 84/2020, de 9 de outubro: Prorroga o mandato do grupo de projeto «Conselho para as Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública». *Diário da República* n.º 197, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/84-2020-145012184>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2021, de 10 de setembro: Aprova a Estratégia para a Transformação Digital da Administração Pública 2021-2026 e o respetivo Plano de Ação Transversal para a legislatura. *Diário da República* n.º 177, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/131-2021-171096337>

Reuter, C., Hughes, A. L., & Kaufhold, M.-A. (2018). Social Media in Crisis Management: An Evaluation and Analysis of Crisis Informatics Research. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(4), 280–294. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1427832>

Ribeiro, A. F. F. (2015). *O estudo da experiência do utilizador e da usabilidade em contexto móvel: Desenvolvimento de uma aplicação móvel intitulada Think na App* [Dissertação de mestrado, Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto.

Ribeiro, D., Fonte, V., Miranda Ramos, L., & Silva, J. M. (2025). Assessing the information security posture of online public services worldwide: Technical insights, trends, and policy implications. *Government Information Quarterly*, 42. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102031>

Sadat, A. (2025). Digital governance and civic inclusion to enhance public participation in political decision-making processes. *Frontiers in Political Science*, 7, 1671373. <https://doi.org/10.3389/fpos.2025.1671373>

Samanta, S., Sen, G., & Ghosh, S. K. (2022). A literature review on police patrolling problems. *Annals of Operations Research*, 316, 1063–1106. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04167-0>

Santos, E. J. S. (2025). *Centralização e redistribuição de recursos na PSP: Otimização do atendimento e patrulhamento noturno para aumentar a eficiência e segurança em Lisboa e no Porto* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais

- e Segurança Interna). [Centralização e redistribuição de recursos na PSP: Otimização do atendimento e patrulhamento noturno para aumentar a eficiência e segurança em Lisboa e no Porto.](#)
- Schaap, D. (2021). Police trust-building strategies. A socio-institutional, comparative approach. *Policing and Society*, 31(3), 304–320. <https://doi.org/10.1080/10439463.2020.1726345>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, interests, and identities* (4ª ed.). SAGE Publications.
- Seawright, J., & Gerring, J. (2008). Case Selection Techniques in Case Study Research: A Menu of Qualitative and Quantitative Options. *Political Research Quarterly*, 61(2), 294–308. <https://doi.org/10.1177/1065912907313077>
- Sebastian-Coleman, L. (2013). *Measuring data quality for ongoing improvement: A data quality assessment framework*. Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1016/C2011-0-07321-0>
- Sebastian-Coleman, L. (2022). *Meeting the challenges of data quality management*. Academic Press.
- SECOM. (2019, novembro, 22). Polícia Militar lança aplicativo para agilizar atendimento ao cidadão. <https://estado.sc.gov.br/noticias/policia-militar-lanca-aplicativo-para-agilizar-atendimento-ao-cidadao/>
- Securitas Direct. (s.d.). *Guardian Verisure, mais que um localizador de pessoas*. <https://www.securitasdirect.pt/servicos/localizador-gps-pessoas-guardian>
- Segurança Social Direta. (s.d.). *Segurança Social Mobile*. <https://www.seg-social.pt/ptss/pssd/home>
- Seguridad al día. (2014, agosto 18). *El Ministerio del Interior pone en marcha “Alertcops”, la primera aplicación móvil de alertas de seguridad ciudadana*. <https://www.iniseg.es/blog/seguridad/el-ministerio-del-interior-pone-en-marcha-alertcops-la-primera-aplicacion-movil-de-alertas-de-seguridad-ciudadana/>
- Singapore Police Force. (2026, january 5). *Singapore Police Force*. <https://www.police.gov.sg/>
- Sistema de Segurança Interna. (2025). *Relatório Anual de Segurança Interna 2024. Relatório Anual de Segurança Interna (RASI 2024) - XXIV Governo Constitucional*
- SNS 24. (2026, Abril 22). *App SNS 24*. <https://www.sns24.gov.pt/pt/servico/app-sns-24/>

- Sousa, Á. (2019). *Coeficiente de Correlação de Pearson e Coeficiente de correlação de Spearman. O que medem e em que situações devem ser utilizados?* https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/5365/1/Sousa_CA_21%20Mar%C3%A7o%202019.pdf
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2016). *Princípios de Sistemas de Informação* (3a ed.). Cengage Learning Edições.
- Stoilova, M., Livingstone, S., & Khazbak, R. (2021). *Investigating risks and opportunities for children in a digital world: A Rapid Review of the Evidence on Children's Internet Use and Outcomes* (Innocenti Discussion Papers). UNICEF Office of Research - Innocenti. <https://doi.org/10.18356/25211110-2020-03>
- Skogan, W. G. (2006). *Police and Community in Chicago; a tale of three cities*. Oxford University Press.
- Teixeira, S. (2022). *Gestão das organizações* (4ª ed.). Escolar Editora.
- Tejedo-Romero, F., & Araujo, J. F. F. E. (2023). Critical factors influencing information disclosure in public organisations. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 315. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01814-8>
- ThePoliceApp.com. (s.d.). *ThePoliceApp.com*. <https://www.thepoliceapp.com/>
- The Times of India. (2025, agosto 7). SHOs para agir contra empresas de segurança privadas sem licença. <https://timesofindia.indiatimes.com/city/lucknow/shos-to-act-against-pvt-security-firms-without-licence/articleshow/123150513.cms>
- Thompson, J. D. (1967). *Organizações em ação: Bases das Ciências Sociais da Teoria Administrativa*. McGraw-Hill. <https://doi.org/10.4324/9781315125930>
- Thornton, P. H., Ocasio, W., & Lounsbury, M. (2012). *The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure, and process*. Oxford University Press.
- Tolbert, P. S., & Zucker, L.G. (1996). The institutionalization of institutional theory. In S. R. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord (Eds.), *Handbook of organization studies* (pp.194-212). Sage.
- Torquato, G. (2002). *Tratado de comunicação organizacional e política*. São Paulo: Thomson.
- Townley, C., & Koop, C. (2024). Exploring the potential and limits of digital tools for inclusive regulatory engagement with citizens. *Government Information Quarterly*, 41(1), 101901. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101901>

- Trkman, M., Popovič, A., & Trkman, P. (2023). The roles of privacy concerns and trust in voluntary use of governmental proximity tracing applications. *Government Information Quarterly*, 40, In press. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101787>
- Tyler, T. R., Goff, P. A., & MacCoun, R. J. (2015). The Impact of Psychological Science on Policing in the United States: Procedural Justice, Legitimacy, and Effective Law Enforcement. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(3), 75–109. <https://doi.org/10.1177/1529100615617791>
- U.S. Department of Homeland Security. (2026, january 9). DHS Digital Services (App) Directory. <https://www.dhs.gov/dhs-digital-services-application-directory>
- Uttar Pradesh Police. (s.d.). *Mobile apps*. <https://uppolice.gov.in/article/en/lost-and-found>
- Valverde, I. M. (2025). *The potencial of chatbots in the Portuguese public services: Determinants of Portuguese citizens' continued use of chatbots in public services* [Master's thesis, Universidade Nova de Lisboa, NOVA Information Management School]. Repositório Institucional da Universidade NOVA de Lisboa.
- Van Dijk, J. A. G. M. (2017). Digital Divide: Impact of Access. In P. Rössler, C. A. Hoffner, & L. Zoonen (Eds.), *The International Encyclopedia of Media Effects* (1.^a ed., pp. 1–11). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0043>
- Van Deursen, A. J., & Van Dijk, J. A. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society*, 21(2), 354–375. <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>
- van Noordt, C., & Misuraca, G. (2022). Artificial intelligence for the public sector: Results of landscaping the use of AI in government across the European Union. *Government Information Quarterly*, 39(3), 101714. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101714>
- Varajão, J. (2002). *Função de sistemas de informação: Contributos para a melhoria do sucesso da adopção de tecnologias de informação e desenvolvimento de sistemas de informação nas organizações* [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/25960>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology1. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Verástegui, M. D.-G., Medina-Quintero, J. M., & Ortiz-Rodriguez, F. (2025). Perceived Usefulness and Ease of Use of E-Government to Generate Trust and Intention to Use

- by Citizens. *Journal of Technology Management and Innovation*, 20(1), 49–60.
<https://doi.org/10.4067/S0718-27242025000100049>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Veronika, S., Lee, M. S. W., Lang, B., & Putra, P. (2025). A systematic review and future agenda on continuance intentions in mobile apps. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(2), 100352.
<https://doi.org/10.1016/j.ijime.2025.100352>
- Voigt, P., & von dem Bussche, A. (2017). *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A practical guide*. Springer.
<https://books.google.pt/books?id=cWAwDwAAQBAJ&printsec=copyright&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>
- Wallace, P. (2019). *Introduction to Information Systems, Global Edition* (4^a ed.). Pearson Higher Ed.
- Wasserman, A. I. (2010). Software engineering issues for mobile application development. In *Proceedings of the FSE/SDP workshop on Future of software engineering research, FoSER '10*, 397–400. <https://doi.org/10.1145/1882362.1882443>
- Wessels, M. (2024). Algorithmic policing accountability: Eight sociotechnical challenges. *Policing and Society*, 34(3), 124–138.
<https://doi.org/10.1080/10439463.2023.2241965>
- Whitaker, B. (2023). *The police in society*. Routledge.
- Wienroth, M. (2023). Technology in policing, policing in a technological society. Special Issue brief. *International Journal of Police Science & Management*, 25, 223–225.
<https://doi.org/10.1177/14613557231200984>
- Xiao, J., Xu, Z., Xiao, A., Wang, X., & Skare, M. (2024). Overcoming barriers and seizing opportunities in the innovative adoption of next-generation digital technologies. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100622.
<https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100622>
- Yang, K.-H., & Lu, Y. (2024). Combating school bullying through multi-role experience-based virtual scenario learning model: Assessing empathy, problem-solving, and

- self-efficacy from a multi-stakeholder perspective. *Heliyon*, 10(10), e31044. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31044>
- Yang, C., Gu, M., & Albitar, K. (2024). Government in the digital age: Exploring the impact of digital transformation on governmental efficiency. *Technological Forecasting and Social Change*, 208, 123722. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123722>
- Yarmohamadi, A. (2024). *Data Ethics and Protection: Predictive Policing Algorithms and Legal Issues*.
- Zampronha, L. F. (2023). A ciência da informação e a atividade policial: Uma aproximação necessária. Em E. B. Alvarez, B. T. Alonso, & P. C. Silveira (Eds.), *Ciência da Informação e ciências policiais: Conexões e experiências* (Advanced Notes in Information Science, Vol. 4, pp. 15-38). Pro-Metrics. <https://doi.org/10.47909/anis.20978-9916-9906-3-6.54>
- Zedner, L. (2009). *Security*. Routledge.
- Zhang, D., & Adipat, B. (2005). Challenges, Methodologies, and Issues in the Usability Testing of Mobile Applications. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 18(3), 293–308. https://doi.org/10.1207/S15327590IJHC1803_3
- Zhang, M., Grosse, E. H., & Glock, C. H. (2022). Potential of mobile applications in human-centric production and logistics management. *IFAC-PapersOnLine*, 55(10), 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.09.382>
- Zhang, J., Mokus, N., Casoli, J., Eddi, A., & Perrard, S. (2026). *Distributed network of smartphone sensors: A new tool for scientific field measurements* (arXiv:2501.04886). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.04886>

Apêndices

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

Apêndice A - Pedido externo de extração de dados do SEI

	 MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA POLÍCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DIRECÇÃO NACIONAL UNIDADE ORGÂNICA DE OPERAÇÕES E SEGURANÇA DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES POLICIAIS	
PEDIDO EXTERNO DE EXTRACÇÃO DE DADOS DO SEI		
OBJECTIVO INVESTIGAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO		
ÂMBITO DA EXTRACÇÃO DGPJ	REGISTO DA OCORRÊNCIA	ITEM PESSOA ☐ SUSPEITOS ☐ VÍTIMAS ☐ SEXO ☐ IDADE ☐ NACIONALIDADE ☐ HABILITAÇÕES LITERÁRIAS ☐ SITUAÇÃO PROFISSIONAL ☐ PROFISSÃO ☐ DISTRITO RESIDÊNCIA ☐ CONCELHO RESIDÊNCIA
PERÍODO TEMPORAL ☐ POR ANO _____ ☐ POR MÊS _____ ☒ POR PERÍODO 10/01/2022 A 31/12/2025	☐ DATA OCORRÊNCIA ☐ HORA OCORRÊNCIA ☐ NATUREZA CRIME ☐ TIPO OCORRÊNCIA ☐ SUBTIPO OCORRÊNCIA ☐ CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA ☐ MODUS OPERANDI 1	Utilizar apenas para entidades externas à PSP
CONTABILIZAÇÃO ☒ SUBUNIDADE DE REGISTO ☐ AÇORES ☐ MADEIRA ☒ LISBOA ☐ PORTO ☐ AVEIRO ☐ BEJA ☐ BRAGA ☐ BRAGANÇA ☐ CASTELO BRANCO ☐ COIMBRA ☐ ÉVORA ☐ FARO ☐ GUARDA ☐ LEIRIA ☐ PORTALEGRE ☐ SANTARÉM ☐ SETÚBAL ☐ VIANA DO CASTELO ☐ VILA REAL ☐ VISEU	ITEM LOCAL ☒ DISTRITO ☐ CONCELHO ☐ FREGUESIA ☐ LOCALIDADE ☐ ARRUAMENTO	
OUTRAS CONDIÇÕES / OBSERVAÇÕES ESTATÍSTICA SOBRE OS REGISTOS DE EXPEDIENTE CRIMINAL É NÃO CRIMINAL, ELABORADO PELAS SUBUNIDADES DO COMETLIS, DURANTE OS ANOS DE 2022, 2023, 2024 E 2025.		

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

Apêndice B - Requerimento para realização do inquérito por questionário e recolha de dados




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

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

Assunto: Solicitação de colaboração para a elaboração da dissertação de mestrado

Eu, Liliana de Sousa Andrade, Aspirante a Oficial de Polícia finalista do Curso de Mestrado em Segurança Pública, no âmbito da realização da dissertação de mestrado intitulada "Transformação Digital na PSP: O Potencial de uma aplicação Móvel para a Eficiência Operacional e a Proximidade com o Cidadão", sob orientação do(a) Sr. Professor Especialista Pedro Moita, venho mui respeitosamente solicitar a V.^a Ex.^a autorização:

Para a recolha dos seguintes dados:

- Expediente criminal e não criminal registado pelas esquadras e serviços do COMETLIS, nos anos 2022, 2023, 2024 e 2025.

Para a realização de um inquérito por questionário:

- A residentes na área metropolitana de Lisboa.

A recolha/realização desta/destes documentação/dados/entrevista tem como intuito analisar de que forma a disponibilização de uma aplicação móvel para comunicação entre os cidadãos e a PSP pode contribuir para melhorar a eficiência operacional da Polícia e para o incremento do reforço da proximidade e confiança da população da Área Metropolitana de Lisboa, procurando conciliar as necessidades organizacionais com as exigências dos cidadãos.

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.

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A
EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO**

Lisboa, 04 de dezembro de 2025

Liliana Andrade

(Assinatura do AOP)

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

Apêndice C - Autorização para aplicação do questionário

De: DN DF - Núcleo de Cooperação e Assessoria Técnica <ncat.df@psp.pt>
Enviada: 16 de dezembro de 2025 09:45
Para: ISCPSP - Direção Ensino <de.iscpsp@psp.pt>
Cc: COMETLIS - Núcleo de Formação <formacao.lisboa@psp.pt>; Liliana De Sousa Andrade <lsandrade@psp.pt>
Assunto: FW: Solicitação de colaboração: Dissertação de mestrado em Segurança Pública / AOP Liliana Andrade

Exmo. Senhor
Diretor do ISCPSP

Relativamente ao assunto em epígrafe encarrega-me o Exmo. Senhor Diretor do Departamento de Formação, Superintendente Nuno Poiares, de remeter a V. Ex.^a o despacho de Sua Excelência o Diretor Nacional Adjunto (UORH), i.e.:

1. O deferimento do solicitado junto do ISCPSP;
2. Os dados relativos a expediente não podem ser nominativos;
3. Que se comunique o despacho ao COMETLIS e ISCPSP para que a requerente desenvolva os contactos necessários.

Com os melhores cumprimentos

1

“Presente pela Proximidade, Próxima na Segurança!” – Estratégia PSP 2025-2027

Márcio José Batista Romana
Comissário | Polícia Capitão
Departamento de Formação
Divisão de Formação e Aperfeiçoamento
Chefe do Núcleo de Cooperação e Assessoria
Técnica

T: +351 21 811 000
Ext: 11369

f PSPPortugal

E: mromana@psp.pt

policiasegurançapublica

POLÍCIA
SEGURANÇA PÚBLICA



Direção Nacional da PSP
Largo da Pádua de França, n.º 1 | 1199-010 Lisboa | PORTUGAL
www.psp.pt

PT



Apêndice D - Questionário aplicado

Transformação Digital na PSP: O Potencial de uma Aplicação Móvel para a Eficiência Operacional e a Proximidade com o Cidadão

O presente questionário é aplicado no âmbito da minha investigação para a Dissertação de Mestrado em Segurança Pública do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, subordinada ao tema “**Transformação Digital na PSP: O Potencial de uma Aplicação Móvel para a Eficiência Operacional e a Proximidade com o Cidadão**”, sob a orientação do Professor Especialista Pedro Moita.

Com o presente questionário pretendemos analisar o potencial que uma aplicação móvel disponibilizada pela Polícia de Segurança Pública (PSP) poderia aumentar em termos de eficiência operacional e na proximidade com o cidadão.

O referido estudo tem por base de amostra a população residente na Área Metropolitana de Lisboa.

O preenchimento deste questionário, demorará aproximadamente 10 minutos.

O questionário é anónimo e confidencial, pelo que pedimos que responda a todas as questões de forma sincera e individual conforme a sua opinião e experiência, não existindo respostas certas ou erradas.

Comprometemo-nos, por razões éticas e deontológicas profissionais, a utilizar todos os dados recolhidos apenas para os fins académicos mencionados.

Quando terminar de preencher todas as questões, por favor, submeta-o, clicando em “Enviar”.

Se existir alguma dúvida, poderá contactar a autora do inquérito através do endereço de e-mail: lsandrade@psp.pt

Obrigada pela sua colaboração.

A Aspirante a Oficial de Polícia,

Liliana Andrade

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. Consentimento:

Li e compreendi a informação fornecida sobre o questionário que integra a presente investigação sobre “**Transformação Digital na PSP: O Potencial de uma Aplicação Móvel para a Eficiência Operacional e a Proximidade com o Cidadão**”, declaro que sou residente na área metropolitana de Lisboa e concordo responder voluntariamente a este questionário.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

Avançar para a pergunta 2

Caracterização Sociodemográfica

2. 1. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 18 anos
- ☐ 18 a 35 anos
- ☐ 36 a 50 anos
- ☐ 51 a 64 anos
- ☐ mais de 65 anos

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

3. 2. Com que género se identifica? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino
- ☐ Prefiro não dizer
- ☐ Outra: _____

4. 3. Qual é o nível de escolaridade mais elevado que concluiu? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Ensino Básico (até ao 9º ano)
- ☐ Ensino Secundário
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento
- ☐ Outra: _____

Relação com a Polícia de Segurança Pública

Esta seção destina-se a enquadrar a experiência dos participantes relativamente ao contacto com a PSP, canais utilizados e à utilização dos serviços digitais existentes.

5. 4. Já alguma vez teve necessidade de contactar com a PSP? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

6. 5. Se respondeu afirmativamente, indique o(s) meio(s) de contacto utilizado(s).

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Presencialmente
- ☐ Telefone
- ☐ E-mail
- ☐ Pagina de internet da PSP
- ☐ Outra: _____

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

7. 6. Conhece os serviços online disponibilizados na página de internet da PSP, como por exemplo o serviço **Queixa eletrónica (e-Queixa)**, **Estou Aqui** (crianças e adultos), **gestão de perdidos e achados (e-Perdidos)**, **verão seguro (e-Verão)**, entre outros. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

8. 7. Com que frequência utiliza esses serviços digitais, disponibilizados na página de internet da PSP. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

Familiaridade com aplicações móveis da Administração Pública

Nesta seção pretendemos apurar qual o seu nível de utilização de tecnologias digitais, bem como a sua familiaridade com aplicações móveis disponibilizadas pela Administração Pública e forças de segurança estrangeiras.

9. 8. Indique com que frequência utiliza tecnologias digitais (smartphones, tablets, apps móveis, páginas web)? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

10. 9. Conhece as aplicações móveis disponibilizadas pelos serviços da Administração Pública portuguesa (Ex: **Gov.pt**, **e-Fatura**, **SNS24**, **Segurança Social Direta**, entre outros)? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

11. 10. Indique quantas aplicações públicas disponibilizadas pela Administração Pública diferentes, já utilizou? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Nenhuma
- ☐ 1 a 2
- ☐ 3 a 4
- ☐ 5 ou mais

12. 11. Já utilizou ou conhece aplicações móveis disponibilizadas por outras forças de segurança estrangeiras (ex: * AlertCops – Espanha, Ma Sécurité – França)?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

Eficiência Operacional

A presente seção pretende avaliar a sua perceção relativamente ao contributo que uma eventual aplicação móvel da PSP poderá representar para a melhoria da eficiência operacional da PSP.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

13. 12. Indique o grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
12.1. A disponibilização de uma aplicação móvel da PSP permitiria reduzir a necessidade de deslocações presenciais às esquadras.	☐	☐	☐	☐	☐
12.2. Uma aplicação móvel poderia contribuir para uma resposta mais célere por parte da PSP.	☐	☐	☐	☐	☐
12.3. O uso de uma aplicação móvel permitiria à PSP gerir melhor os pedidos não urgentes.	☐	☐	☐	☐	☐
12.4. A utilização de uma aplicação móvel contribuiria para libertar meios policiais para ocorrências prioritárias.	☐	☐	☐	☐	☐

Privacidade e Confiança

Nesta seção pretendemos avaliar a importância e preocupação que atribui a privacidade e proteção de dados na utilização de uma aplicação móvel da PSP.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

14. 13. Indique o grau de concordância a com cada uma das seguintes afirmações. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
13.1. A proteção dos meus dados pessoais (RGPD) é um fator importante na decisão de utilizar uma aplicação móvel da PSP.	☐	☐	☐	☐	☐
13.2. Confio que a PSP utilizaria os dados recolhidos através da aplicação de forma responsável.	☐	☐	☐	☐	☐
13.3. A clareza sobre a forma como os dados são utilizados influencia a minha decisão de utilizar a aplicação.	☐	☐	☐	☐	☐
13.4. A autenticação através da Chave Móvel Digital aumentaria a minha confiança na aplicação.	☐	☐	☐	☐	☐

Perceção da utilidade e proximidade

Nesta seção pretendemos avaliar a sua opinião quanto à utilidade que uma aplicação móvel da PSP, poderia contribuir para a proximidade e melhoria do serviço prestado ao cidadão, nesse sentido uma aplicação móvel da PSP:

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

15. 14. Indique o grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
14.1. Seria útil para obtenção de informações institucionais e de segurança?	☐	☐	☐	☐	☐
14.2. Representaria uma melhoria relevante na qualidade do serviço prestado ao cidadão.	☐	☐	☐	☐	☐
14.3. Poderia aumentar a proximidade entre a PSP e o cidadão.	☐	☐	☐	☐	☐
14.4. Seria um canal de comunicação mais acessível ao cidadão.	☐	☐	☐	☐	☐
14.5. Permitiria tratar situações não urgentes sem necessidade de contacto presencial, ou deslocações às esquadras.	☐	☐	☐	☐	☐

Intenção de utilização e Funcionalidades

Nesta última seção pretendemos saber a sua opinião sobre a sua intenção de utilizar uma aplicação móvel disponibilizada pela PSP, bem como a relevância atribuída às funcionalidades que a mesma deveria integrar.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

16. 15. Indique o grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
15.1. Se a PSP disponibilizasse uma aplicação móvel, estaria disposto(a) a instalar e a utilizá-la.	☐	☐	☐	☐	☐
15.2. Prefere utilizar a aplicação quando necessário, em vez do atendimento presencial?	☐	☐	☐	☐	☐
15.3. Receber notificações georreferenciadas de segurança seria útil para o meu dia a dia.	☐	☐	☐	☐	☐
15.4. Aceder a informações como a geolocalização de esquadras, contactos e horários de funcionamento dos serviços da PSP, seria uma funcionalidade relevante.	☐	☐	☐	☐	☐
15.5. Consultar conselhos úteis de prevenção e de segurança sobre diversos fenómenos criminais seria importante para mim. (Ex: Burlas)	☐	☐	☐	☐	☐
15.6. A tradução automática em diversos idiomas seria benéfica, para chegar a todas as pessoas, como imigrantes e turistas.	☐	☐	☐	☐	☐
15.7. A possibilidade de efetuar denúncias anónimas, aumentaria a participação dos cidadãos ao reduzir o receio de ser identificado.	☐	☐	☐	☐	☐
15.8. Conseguir agendar atendimentos presenciais, seria benéfico.	☐	☐	☐	☐	☐
15.9. Uma área dedicada a menores, com informações de segurança adequadas à idade e que lhes permita sinalizar situações de risco que possam estar a ser alvo ou de que sejam testemunhas, seria importante.	☐	☐	☐	☐	☐

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

15.10. A possibilidade de efetuar denúncias/participações através da aplicação seria útil.	☐	☐	☐	☐	☐
15.11. A possibilidade de anexar ficheiros multimédia sobre a ocorrência que pretende comunicar, seria benéfico para um melhor entendimento do ocorrido.	☐	☐	☐	☐	☐
15.12. Existir um botão SOS integrado na aplicação aumentaria a minha sensação de segurança.	☐	☐	☐	☐	☐
15.13. A existência de um chat bidirecional com a PSP seria útil para esclarecimento de dúvidas não urgentes.	☐	☐	☐	☐	☐
15.14. Uma área pessoal para consultar o estado de um processo, o histórico de interações com a PSP, consulta de contraordenações rodoviárias ou outras, como complemento às notificações postais, seria útil.	☐	☐	☐	☐	☐
15.15. A função "Guardião", com envio automático da localização GPS, a uma pessoa definida ou às autoridades, durante deslocações ou atividades físicas individuais, seria útil.	☐	☐	☐	☐	☐
15.16. Recomendaria a utilização de uma aplicação móvel disponibilizada pela PSP a outras pessoas?	☐	☐	☐	☐	☐

O questionário chegou ao fim.

Para concluir, por favor clique em "Enviar".

Agradecemos a sua colaboração e tempo despendido na resposta às questões propostas.

A sua colaboração é muito importante para o sucesso desta investigação, compreendendo como as novas tecnologias podem aproximar a PSP dos cidadãos e melhorar a eficiência do serviço público de segurança.

Com os melhores cumprimentos.

Aspirante a Oficial de Polícia

Liliana Andrade

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

Apêndice E - Estatística descritiva

	1	2	3	4	5
Eficiência Operacional					
A disponibilização de uma aplicação móvel da PSP permitiria reduzir a necessidade de deslocações presenciais às esquadras.	1,5	4,6	9,8	42,8	41,3
Uma aplicação móvel poderia contribuir para uma resposta mais célere por parte da PSP.	1,2	4,6	13,2	44,0	36,9
O uso de uma aplicação móvel permitiria à PSP gerir melhor os pedidos não urgentes.	2,0	4,6	7,3	45,0	41,1
A utilização de uma aplicação móvel contribuiria para libertar meios policiais para ocorrências prioritárias.	1,7	5,1	9,3	43,5	40,3
Privacidade e confiança					
A proteção dos meus dados pessoais (RGPD) é um fator importante na decisão de utilizar uma aplicação móvel da PSP.	1,7	5,9	11,7	39,4	41,3
Confio que a PSP utilizaria os dados recolhidos através da aplicação de forma responsável.	0,5	2,2	7,1	48,9	41,3
A clareza sobre a forma como os dados são utilizados influencia a minha decisão de utilizar a aplicação.	1,5	3,9	9,5	50,4	34,7
A autenticação através da Chave Móvel Digital aumentaria a minha confiança na aplicação.	0,5	2,9	10,0	42,3	44,3
Perceção da utilidade e proximidade					
Seria útil para obtenção de informações institucionais e de segurança?	0,2	1,7	12,5	54,8	30,8
Representaria uma melhoria relevante na qualidade do serviço prestado ao cidadão.	0,5	3,2	9,0	56,2	31,1
Poderia aumentar a proximidade entre a PSP e o cidadão.	0,5	4,4	12,2	47,9	35,0
Seria um canal de comunicação mais acessível ao cidadão.	0,7	2,2	7,6	53,8	35,7
Permitiria tratar situações não urgentes sem necessidade de contacto presencial, ou deslocações às esquadras.	0,5	2,2	7,6	50,6	39,1
Intenção de utilização e funcionalidade					
Se a PSP disponibilizasse uma aplicação móvel, estaria disposto(a) a instalar e a utilizá-la.	0,2	2,2	7,1	37,7	52,8
Prefere utilizar a aplicação quando necessário, em vez do atendimento presencial?	0,5	1,7	6,8	42,3	48,7
Receber notificações georreferenciadas de segurança seria útil para o meu dia a dia.	0,7	6,8	13,2	42,1	37,2
Aceder a informações como a geolocalização de esquadras, contactos e horários de funcionamento dos serviços da PSP, seria uma funcionalidade relevante.	1,0	2,7	11,7	49,1	35,5

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PSP: O POTENCIAL DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A PROXIMIDADE COM O CIDADÃO

Consultar conselhos úteis de prevenção e de segurança sobre diversos fenómenos criminais seria importante para mim. (Ex: Burlas)	0,2	1,7	7,1	47,2	43,8
A tradução automática em diversos idiomas seria benéfica, para chegar a todas as pessoas, como imigrantes e turistas.	0,7	2,0	6,4	47,7	43,3
A possibilidade de efetuar denúncias anónimas, aumentaria a participação dos cidadãos ao reduzir o receio de ser identificado.	0,2	2,0	6,1	48,4	43,3
Conseguir agendar atendimentos presenciais, seria benéfico.	3,2	2,9	9,8	45,2	38,9
Uma área dedicada a menores, com informações de segurança adequadas à idade e que lhes permita sinalizar situações de risco que possam estar a ser alvo ou de que sejam testemunhas, seria importante.	0,2	1,5	5,9	49,1	43,3
A possibilidade de efetuar denúncias/participações através da aplicação seria útil.	1,2	1,0	5,1	46,9	45,7
A possibilidade de anexar ficheiros multimédia sobre a ocorrência que pretende comunicar, seria benéfico para um melhor entendimento do ocorrido.	0,7	3,4	7,6	47,2	41,1
Existir um botão SOS integrado na aplicação aumentaria a minha sensação de segurança.	0,7	1,2	7,6	48,4	42,1
A existência de um <i>chat</i> bidirecional com a PSP seria útil para esclarecimento de dúvidas não urgentes.	0,7	4,4	9,5	37,9	47,4
Uma área pessoal para consultar o estado de um processo, o histórico de interações com a PSP, consulta de contraordenações rodoviárias ou outras, como complemento às notificações postais, seria útil.	1,0	1,7	8,1	49,4	39,9
A função “Guardião”, com envio automático da localização GPS, a uma pessoa definida ou às autoridades, durante deslocações ou atividades físicas individuais, seria útil.	0,7	3,2	5,9	47,2	43,0
Recomendaria a utilização de uma aplicação móvel disponibilizada pela PSP a outras pessoas?	0,7	2,2	8,8	44,7	43,5

Nota. 1 - Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – NDNC; 4 – Concordo; 5 - Concordo totalmente