

Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna



Luís Miguel Santos Almeida

Aspirante a Oficial de Polícia

Dissertação Mestrado Integrado em Ciências Policiais

XXXV Curso de Formação de Oficiais de Polícia

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

Orientador:

Professor Especialista Pedro Moita

Lisboa, maio de 2023





Luís Miguel Santos Almeida

Aspirante a Oficial de Polícia

Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Policiais

XXXV Curso de Formação de Oficiais de Polícia

**A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da
Polícia de Segurança Pública**

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna
com vista à obtenção do grau de mestre em Ciências Policiais, elaborada sob a orientação
da Professor Especialista Pedro Moita.



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

Curso: XXXV CFOP

Orientadores: Professor Especialista Pedro Moita

Título: A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

Autor: Luís Miguel Santos Almeida

Local de Edição: Lisboa

Data de Edição: Maio de 2023



*“You only learn who has been swimming naked
when the tide goes out.” - Warren Buffet*

*Aos meus pais, ao meu irmão
e aos meus avós*

Agradecimentos

Finalizar este trabalho representa o início de uma longa jornada. Vários bons e maus momentos, desafios e oportunidades marcaram toda esta caminhada. Não poderia assim deixar de agradecer a todos aqueles que contribuíram na realização dos meus objetivos e tornado este percurso mais gratificante.

Em primeiro lugar, um grande agradecimento aos meus pais, que me moldaram na pessoa que sou hoje através dos melhores ensinamentos que alguém poderia receber, pela força e motivação e por estarem sempre presentes em todas as fases da minha vida. Sem eles, certamente que não conseguiria ultrapassar muitos dos obstáculos com que me deparei.

Ao meu irmão André, por ser o meu melhor amigo, uma grande força de motivação, por estar sempre ao meu lado em todo o tipo de circunstâncias e por ter proporcionado vários bons momentos que suavizaram esta caminhada.

Aos meus avós, que através das suas experiências de vida, lições e ensinamentos, fizeram de mim uma pessoa completa, íntegra e ambiciosa, e por toda a força e apoio em todas as fases da minha vida.

A toda a minha família, pelo apoio e motivação ao longo desta jornada.

Ao Sr. Professor Pedro Moita, por ter aceitado abraçar este desafio e por toda a disponibilidade, ajuda e orientações na realização da presente investigação. Foi um privilégio trabalhar consigo.

Aos meus amigos e amigas de longa data, por todos os momentos de descontração, brincadeiras e apoio ao longo destes anos.

Ao meu camarada e amigo Mário Viriato, por toda a amizade que certamente ficará para a vida, por todos os momentos de descontração, pelo apoio e pelas jogatanas de cartas na associação e nos amigos.

Ao Pedro Moreira, Hugo Rita, João Regino, Daniel Mesquita, Duarte Igreja, Ana Monteiro, Mariana Carrilho, Eduarda Fã, Solange Nunes e ao Guerry da Silva por todos os bons momentos e brincadeiras que passámos juntos, pela grande amizade que certamente perdurará e por todo o espírito de entreatajuda que sempre existiu.

Ao Subcomissário Ruben Silva e Subcomissário Daniel Teixeira, pela partilha de conhecimentos e experiências durante o estágio prático, que certamente utilizarei no futuro, e por toda a dedicação e atenção no âmbito da minha aprendizagem.

A todos aqueles que aceitaram e demonstraram total disponibilidade em colaborar nesta investigação, tanto na realização das entrevistas como nas dicas e ensinamentos transmitidos relativamente ao SEI.

Por fim, mas não menos importante, ao XXXV CFOP pelos momentos vividos e pelos laços criados. Que estes não se percam com o decorrer dos anos.

Resumo

As mudanças tecnológicas e societárias são constantes, tornando os ambientes decisórios das organizações cada vez mais complexos, incertos e dinâmicos. As organizações policiais não ficam alheias a tais mudanças. A centralidade e importância crescente dos dados e a necessidade das Polícias na sua utilização, tem vindo a motivar investimentos neste sentido, como forma a desenvolverem a sua atividade de modo mais eficiente, nomeadamente no apoio à tomada de decisão policial. Daqui revela-se a necessidade de as organizações policiais possuírem dados de boa qualidade, a fim de conseguirem extrair deles diversas potencialidades. A Polícia de Segurança Pública implementou em 2004 o Sistema Estratégico de Informação, um Sistema de Informação que se constituiu como um dos grandes marcos no desenvolvimento tecnológico desta Polícia e onde são inseridas diariamente grandes quantidades de dados. Contudo, pouco se conhece da qualidade dos dados constantes neste Sistema e de que modo é feita a sua gestão. É neste contexto que se desenvolveu a presente investigação, onde se optou por uma abordagem qualitativa, onde foram realizadas entrevistas a vários polícias da PSP, com variadas funções no âmbito da qualidade dos dados. Foram também recolhidos dados relativos ao número de itens duplicados inseridos anualmente no SEI, tendo em conta o número total de inserções entre 2011 e janeiro de 2023. A presente investigação demonstra que a gestão da qualidade dos dados no SEI necessita de uma maior atenção organizacional, bem como os próprios dados não podem ser considerados como tendo boa qualidade.

Palavras-Chave: Gestão da Qualidade; Polícia de Segurança Pública; Qualidade dos Dados; Sistema Estratégico de Informação; Sistemas de Informação

Abstract

Technological and societal changes are constant, making the organizations decision-making environments increasingly complex, uncertain and dynamic. Police organizations are not oblivious to such changes. The centrality and growing importance of data and the need for the Police to use it, has been motivating investments in this sense, as a way to develop their activity more efficiently, namely in supporting police decision-making. This reveals the need for police organizations to have good quality data, in order to be able to extract different potentialities from them. In 2004, the Public Security Police implemented the Strategic Information System, an Information System that constituted one of the major milestones in the technological development of this Police and where large amounts of data are entered daily. However, little is known about the quality of the data contained in this System and how it is managed. It is in this context that the present investigation was developed, where a qualitative approach was chosen, where interviews were carried out with several PSP police officers, with different functions in the scope of data quality. Data were also collected on the number of duplicate items inserted annually in the SEI, taking into account the total number of insertions between 2011 and January 2023. The present investigation demonstrates that the management of data quality in the SEI needs greater organizational attention, as well as the data itself cannot be considered as having good quality.

Keywords: Data Quality; Information Systems; Public Security Police; Quality Management; Strategic Information System

Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos

BI – *Business Intelligence*

DIP – Departamento de Informações Policiais

DSIC – Departamento de Sistemas de Informação e Comunicações

EPP – Escola Prática de Polícia

EUSEI – Equipa Única do Sistema Estratégico de Informação

NIP – Número de Identificação Policial

OLSEI – Oficiais de Ligação do Sistema Estratégico de Informação

PESI – Plano Estratégico dos Sistemas de Informação da Polícia de Segurança Pública

PSP – Polícia de Segurança Pública

RGPD – Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia

RI/Catálogo – Módulo “Repositório de Informação”

SEI – Sistema Estratégico de Informação, Gestão e Controlo Operacional da Polícia de Segurança Pública

SIGIP – Sistema Integrado de Gestão de Informações Policiais

SIOP – Sistema de Informação Operacional de Polícia

SI – Sistemas de Informação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

Índice

Agradecimentos	III
Resumo	V
Abstract	VI
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos	VII
Índice	VIII
Índice de Anexos	X
Índice de Apêndices.....	XI
Índice de Figuras	XII
Índice de Tabelas	XIII
Introdução	1
Capítulo I – Formulação do Problema de Investigação	3
Capítulo II – Enquadramento Teórico	6
1. Sistemas de Informação.....	6
1.1. Definição de Sistemas de Informação	6
1.2. Dados.....	8
1.3. Gestão da Informação.....	10
1.4. Gestão do Conhecimento e <i>Business Intelligence</i>	12
1.5. O Papel dos Sistemas de Informação nas Organizações Policiais	15
1.6. O Sistema Estratégico de Informação da PSP	22
2. A Qualidade dos Dados	26
2.1. Qualidade dos Dados e Importância para as Organizações.....	26
2.2. Qualidade dos Dados nas Organizações Policiais.....	30
2.3. Causas e Soluções para Dados de Baixa Qualidade.....	32
2.4. Evolução da Qualidade dos Dados no SEI.....	35
Capítulo III – Método	40
1. Considerações Metodológicas	40

2. Participantes	41
3. Corpus.....	42
4. Instrumentos de Recolha de Dados	42
5. Instrumentos de Análise de Dados	43
6. Procedimentos	45
Capítulo IV – Apresentação e Discussão de Resultados	48
Evolução do SEI	48
Gestão da Qualidade dos Dados no SEI	50
Importância dos Dados do SEI para a Atividade da PSP	52
Fatores Influenciadores da Qualidade dos Dados no SEI.....	53
Formação SEI	55
Potencialidades e Novas Tecnologias.....	58
Investimentos Estratégicos da PSP	60
Capítulo V – Conclusão.....	63
1. Limitações e Investigações Futuras.....	66
Referências	68
Anexos.....	77
Apêndices.....	86

Índice de Anexos

Anexo A – Principais Características de um Sistema de Informação de Qualidade	77
Anexo B – Descrição Detalhada dos Itens de Interesse do RI/Catálogo.....	78
Anexo C – Diferentes Impactos da Má Qualidade dos Dados nas Organizações	79
Anexo D – Qualidade dos Dados e o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia	80
Anexo E – Tabelas Relativas ao Número de Itens Duplicados e Total de Inserções no SEI de 2011 a janeiro de 2023.....	82
Anexo F – Autorização Cedida pela DN/PSP no Âmbito da Extração dos Dados Estatísticos do SEI.....	83
Anexo G – Autorizações Cedidas no Âmbito da Realização das Entrevistas	84

Índice de Apêndices

Apêndice A – Guiões de Entrevistas	86
Apêndice B – Termo de Consentimento Informado.....	87
Apêndice C – Quadro Categorical.....	88
Apêndice D – Codificação.....	93

Índice de Figuras

Figura 1. Fases do Funcionamento dos SI.....	8
Figura 2. Fluxo da Informação numa Organização	12
Figura 3. Entidades do RI/Catálogo e Respetivas Relações.....	26
Figura 4. Ciclo Virtuoso da Qualidade dos Dados	33
Figura 5. Processo de Dez Passos.....	34
Figura 6. Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Pessoa semelhantes	37
Figura 7. Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Organização semelhantes.....	37
Figura 8. Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Local semelhantes .	38
Figura 9. Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Veículo semelhantes	38
Figura 10. Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Arma semelhantes	39
Figura 11. Procedimentos Tomados na Aplicação do Método Delineado	45

Índice de Tabelas

Tabela E1. Números Relativos ao Item Pessoa.....	82
Tabela E2. Números Relativos ao Item Organização.....	82
Tabela E3. Números Relativos ao Item Local.....	82
Tabela E4. Números Relativos ao Item Veículo.....	82
Tabela E5. Números Relativos ao Item Arma.....	82

Introdução

Nas últimas décadas e de forma acelerada, as novas tecnologias têm estado cada vez mais presentes na vida das pessoas e, consequentemente, as organizações não ficam alheias a tal facto. No caso das organizações policiais, o desenvolvimento, aquisição e respetiva adaptação à atividade policial de novas ferramentas e tecnologias, assim como a recolha e utilização de grandes volumes de dados tem sido uma realidade, algo que também facilmente se verifica na Polícia de Segurança Pública, adiante designada como PSP.

A PSP constitui-se como uma polícia integral, sendo um dos grandes atores da segurança em Portugal, tendo desta forma atribuições em todos os pilares da segurança interna e, consequentemente, desenvolvendo atividade em todos eles (Elias, 2022). É neste sentido importante que se adapte às novas exigências securitárias cada vez mais complexas e dinâmicas características das sociedades hodiernas (Fernandes, 2014).

A utilização de dados está a tornar-se cada vez mais importante para a atividade policial, pois permite apoiar a tomada de decisão, analisar padrões de criminalidade, identificar suspeitos criminais, otimizar o uso de recursos e até mesmo antecipar a localização e data de ocorrências criminais. Contudo, há a necessidade de assegurar a boa qualidade dos dados utilizados nestes processos, pois caso contrário os resultados poderão ser incorretos e imprecisos (Kusak, 2022). As Polícias continuam a recolher enormes quantidades de dados, no entanto pouco se sabe sobre a qualidade dos dados que vão sendo inseridos nos sistemas policiais (O'Connor et al., 2021).

A fraca qualidade dos dados tem efeitos prejudiciais no que toca à interpretação dos mesmos, e consequentemente na produção de informação, de conhecimento e de qualquer produto que destes advenha (O'Connor et al., 2021). Neste sentido, a fraca qualidade dificulta todos os processos inerentes aos Sistemas de Informação (SI), o que por sua vez traz consequências negativas ao nível das decisões tomadas baseadas nestes processos e na exploração das potencialidades proporcionadas pelos dados. Deste modo percebe-se a importância de uma boa gestão da qualidade e cuidados a ter na inserção dos dados num SI, como é o caso do Sistema Estratégico de Informação, Gestão e Controlo Operacional da PSP (SEI).

Este Sistema reúne a grande parte dos dados e informação recolhidas das diversas áreas de atuação da PSP, tornando-se numa das maiores inovações desta Polícia nas últimas décadas. Segundo Cucu (2019), os polícias referem-se à PSP como sendo

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública “seicêntrica”, vista a centralidade que este Sistema assume na atividade desta, tanto na área operacional como na área de apoio à atividade operacional (p. 3). A enorme quantidade de dados reunidos no SEI pode possibilitar a extração de vantagens para a atividade policial, pelo que deve ser mantido um olhar atento sobre estes. Daqui surge a necessidade de entender os dados constantes no SEI como verdadeiros recursos de crescente importância para a PSP, recursos estes que, tal como refere Sebastian-Coleman (2022), devem ser geridos e tratados com o devido cuidado e atenção, de acordo com o valor essencial que representam para as organizações hodiernas em geral e a magnitude das potencialidades deles derivadas.

Face ao exposto, constituiu-se como objetivo geral da presente investigação compreender a evolução da qualidade dos dados no SEI nos últimos doze anos, desde o último estudo elaborado até ao atual ponto de situação. No que concerne aos seus objetivos específicos, pretende-se: elencar o que tem sido feito pela PSP desde 2011 no que concerne à qualidade dos dados no SEI; compreender a necessidade e relevância atribuída pela PSP aos dados no SEI e respetiva qualidade; identificar os fatores positivos e negativos que influenciam a qualidade dos dados no SEI; e averiguar o potencial dos dados no SEI para futuros projetos de gestão de informação e conhecimento.

De forma a atingir os objetivos delineados, a presente investigação encontra-se dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo é elaborada a formulação do problema de investigação. No segundo capítulo, é feito o enquadramento teórico onde são inicialmente abordados os SI, os dados e principais produtos deles derivados, e o caso específico do SEI enquanto SI policial. Segue-se ainda neste capítulo o enquadramento teórico relativo à qualidade dos dados, à importância que esta representa para as organizações em geral e especificamente para as policiais, as principais causas para a má qualidade e soluções neste sentido, terminando com a realidade no SEI da PSP neste âmbito.

Seguidamente será apresentado o método utilizado na presente investigação, demonstrando os trâmites delineados que permitiram responder às perguntas de investigação e a alcançar os objetivos definidos. Este é precedido pelo capítulo onde consta a apresentação e análise dos resultados resultantes da análise de conteúdo das entrevistas realizadas a várias polícias. E, por fim, no quinto capítulo procedeu-se à exposição das conclusões desta investigação, sendo ainda apresentadas recomendações consideradas oportunas, as limitações que de certo modo dificultaram a realização desta investigação e os eventuais caminhos de estudos futuros vistos como pertinentes.

Capítulo I – Formulação do Problema de Investigação

A PSP, sendo uma polícia integral, tem vindo a introduzir ao longo dos anos novas tecnologias no seu seio policial de modo a obter uma maior eficácia e eficiência na sua atividade, indo de encontro às suas necessidades operacionais e policiais, onde se realça a implementação em 2004 do SEI que se constitui como um grande marco tecnológico desta Polícia e como um sistema basilar e de grande importância para toda a sua atividade. É também possível destacar, segundo o documento que definiu a estratégia da PSP para o triénio 2020-2022 e o que define a estratégia para 2023-2025, a intenção de desenvolver e melhorar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) desta instituição, onde, além de outras, se pretende atualizar o SEI com novas ferramentas e capacidades. Tal demonstra o interesse da PSP em manter a sua inovação tecnológica e de desenvolver continuamente o SEI, adaptando-se às novas exigências inerentes à sua atividade.

As organizações estão cada vez mais dependentes de dados, visto que grande parte das atividades desenvolvidas por estas envolvem dados e também pelo facto de estes criarem a base para as decisões táticas, operacionais e estratégicas (Tee et al., 2007). No caso das organizações como a PSP, onde são constantemente tomadas decisões com efeitos temporais variados e envolvendo várias hierarquias, esta é uma questão que ganha ainda mais relevo (Vercellis, 2009). Nesta ótica, os SI, como é o caso do SEI, tornam-se relevantes para estas organizações pois estes funcionam através da recolha e armazenamento de dados que, após serem processados, formam informações que depois de disponibilizadas apoiam a tomada de decisões (Rodrigues, 2000).

Considerando o atual ambiente decisório policial que, segundo Fernandes (2014) é cada vez mais complexo, incerto e mutável, torna-se importante apoiar com qualidade a decisão, que muitas vezes tem de ser tomada com rapidez. Surge assim, neste âmbito, o potencial do *Business Intelligence* (BI). Este dá um grande suporte ao processo decisório independentemente do nível de decisão em questão, utilizando como seu principal “combustível” os dados obtidos pelas organizações em todos os seus processos e atividades desenvolvidas (Grossmann & Rinderle-Ma, 2015; Mashingaidze & Backhouse, 2017). É neste sentido importante que os dados que permitem o funcionamento do BI e que formam a base das decisões tenham qualidade, pois dados de baixa qualidade darão muito certamente resultado a produtos de qualidade idêntica e, conseqüentemente, irão afetar negativamente as organizações (Samitsch, 2015). Especificamente no âmbito policial, a utilização de dados de pouca qualidade trazem

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública maior risco de diminuição da efetividade e eficiência da prevenção e investigação criminal, podendo em último caso, violar direitos fundamentais (Kusak, 2022).

Segundo Sebastian-Coleman (2022) deve haver investimento das organizações na qualidade dos dados, onde se requer a construção de capacidades organizacionais na avaliação e monitorização dos dados, na gestão da qualidade destes, em abordar as principais causas dos problemas que os afetam e na forma como o trabalho com eles é efetuado. No seio policial este torna-se um investimento importante, pois para se conseguir adotar determinados modelos e estratégias de policiamento modernos e que normalmente dependem bastante de dados, como é o caso do *Intelligence-led Policing*, e para utilizar o BI como suporte de qualidade nas decisões policiais, é necessário que os dados sejam de boa qualidade e que esta seja gerida de acordo com a importância que representa para uma organização policial (Elias, 2022; Mahanti, 2018; Vercellis, 2009).

Deste modo, antes de se pensar e estudar as possibilidades de implementação de modernos modelos e estratégias de policiamento bastante assentes na utilização de dados, bem como na implementação e uso do BI na PSP, é essencial analisar, estudar e avaliar a qualidade dos dados contidos no SEI, determinar os fatores que possam pôr em causa a sua qualidade, como geri-la e que ferramentas e metodologias utilizar nesta gestão, e criar e implementar soluções para os possíveis resultados que daqui advenham.

No entanto, na última investigação realizada nesta vertente e com enfoque nos dados no SEI, Lemos (2011), para além de concluir que é indispensável para um SI ter agregado a si um sistema de BI que permita aos utilizadores tomar decisões efetivas e oportunas, concluiu também que a qualidade dos dados presentes no SEI até 2011 não era a melhor, muito devido à necessidade de melhorias no sistema, à falta de formação e a uma baixa preocupação dos utilizadores relativamente à introdução dos dados, nomeadamente ao nível dos denominados “ítems semelhantes” do SEI. Este constatou que este Sistema carecia de vários desenvolvimentos no sentido de incrementar positivamente a qualidade dos dados, assim como era necessário existir um esforço coletivo e autêntico de todos os polícias no sentido de tornar a qualidade dos dados numa realidade e, deste modo, retirar cada vez mais potencialidades deste SI que ganhou grande importância no quotidiano do efetivo da PSP.

A pouca quantidade de investigações científicas elaboradas neste âmbito e numa vertente policial, ao nível europeu e principalmente em Portugal, torna relevante explorar esta matéria na PSP. Sendo esta um dos principais atores securitários neste país e considerando a centralidade que a qualidade dos dados ganhou para o desenvolvimento

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública eficiente da atividade policial e da própria tomada de decisão, é essencial fomentar a criação e absorção de novos contributos nesta matéria. Deste modo, considera-se totalmente pertinente compreender de que modo tem evoluído a qualidade dos dados no SEI da PSP nos últimos doze anos, nomeadamente ao nível da sua gestão, da importância que representa para esta organização, das medidas tomadas desde o último e único estudo realizado neste âmbito em 2011, e das perspetivas e estratégias futuras da PSP relativamente a esta matéria.

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a investigação nasce de algum problema teórico ou prático que se faça sentir. É este que “dirá o que é relevante ou irrelevante observar, os dados que devem ser selecionados” (p. 97). Também, construir a problemática é o equivalente a formular os principais pontos de referência teóricos de uma investigação, desde a pergunta que estrutura a investigação até aos conceitos fundamentais e ideias gerais que inspiram a análise (Quivy & Campenhoudt, 2005).

Cumprindo com os critérios de clareza, exequibilidade e pertinência propostos por estes últimos autores e definindo, nesta primeira fase, um fio condutor que delimite esta investigação científica (Quivy & Campenhoudt, 2005), esta visa responder à seguinte pergunta de investigação: **de que forma evoluiu a política para a qualidade dos dados no SEI da PSP desde o último estudo em 2011?**

De modo a melhor responder a esta pergunta, e abarcando a recomendação de Creswell e Poth (2018), derivam desta as seguintes perguntas:

1. Que medidas de gestão de qualidade dos dados foram implementadas pela PSP desde o referido estudo (de 2011) e respetiva pertinência?
2. Que relevância é dada pela PSP à qualidade dos dados presentes no SEI?
3. Existe algum plano de ação no âmbito da qualidade dos dados no SEI (limpeza de dados do passado e prevenção para dados no futuro)?

Capítulo II – Enquadramento Teórico

1. Sistemas de Informação

1.1. Definição de Sistemas de Informação

No centro de cada organização existem SI (Wallace, 2015), mas tal resulta de um longo caminho de constantes desenvolvimentos tecnológicos. O crescente aumento do volume de dados e informação que se verificou nas últimas décadas permite perspetivar diretamente o crescimento da complexidade das organizações e da sociedade em geral (Varajão, 2002). Esta crescente complexidade, que continuou até à atualidade, tornou os SI em componentes vitais para o sucesso das organizações e empresas, e deste modo, estão presentes na grande maioria dos setores da sociedade atual (O'Brien & Marakas, 2009; Valacich & Schneider, 2017).

Os SI continuam a influenciar bastante o papel e funções dos trabalhadores e nas organizações como um todo, mas tal como as novas tecnologias em geral, estes foram evoluindo constantemente ao longo das décadas, tanto ao nível das suas capacidades, bem como de novas funcionalidades que lhes foram sendo atribuídas nomeadamente ao nível empresarial (Stair & Reynolds, 2018). Um mundo organizacional cada vez mais complexo, competitivo e em constante evolução criou assim a necessidade de os SI se adaptarem e evoluírem consoante as novas exigências com que as organizações se deparam.

Entrando no campo conceitual, um SI consiste na combinação organizada de pessoas, tecnologias de informação e outras componentes que se interrelacionam, que recolhem, processam, armazenam e distribuem dados e informações úteis (Stair & Reynolds, 2018; Valacich & Schneider, 2017). O'Brien e Marakas (2009) especificam dizendo que este consiste em qualquer combinação organizada de pessoas, *hardware*, *software*, redes de comunicação, dados, políticas e procedimentos que armazenam, transformam, recuperam e disseminam dados e informações numa organização.

Os SI apresentam-se como um conjunto de meios e procedimentos com a finalidade de assegurar a informação útil e necessária às variadas funções e níveis de uma organização (Varajão, 2002). Esta finalidade é essencial no apoio à tomada de decisão, ao controlo e coordenação da organização, e na ajuda aos gestores e trabalhadores na análise de problemas, na visualização de assuntos complexos e na criação de novos produtos (Laudon & Laudon, 2014).

Estes Sistemas constituem um espaço de convergência de variadas competências. Estes são naturalmente suportados pelas TIC, como o “conjunto de recursos que constitui a infraestrutura de suporte à organização, para a qual contribuem como função de suporte, mas também com inovação e contributo estratégico”, e são também suportados na gestão, como “disciplina que reúne o conhecimento sobre o planeamento e execução de ações de resolução de problemas” (Reis et al., 2022, p. 111).

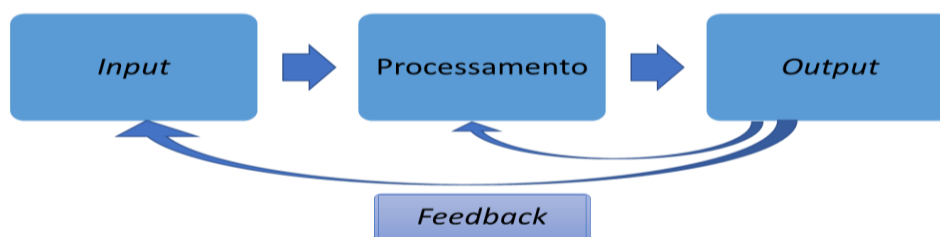
Na ótica de Wallace (2015), os SI agrupam quatro componentes críticos para o seu funcionamento: Pessoas, Tecnologia, Dados e Processos. As Pessoas são cruciais no sucesso ou falhanço dos SI, sendo que estas podem desempenhar diversos papéis, desde desenvolvedores, gestores, analistas e meros utilizadores. São elas que introduzem, processam e usam os dados neste contexto, isto é, são a grande fonte de alimentação dos SI e é através das suas ações que estes Sistemas se revelam fulcrais para a sobrevivência e desenvolvimento das organizações onde se inserem (Gonçalves, 2019; Valacich & Schneider, 2017; Wallace, 2015).

A componente Tecnologia está atualmente bastante ligada às TIC. Destacam-se como fundamentais para o funcionamento de um SI o *hardware* e *software* computacional, onde se enquadram, respetivamente, os equipamentos físicos e as instruções programadas que controlam e coordenam estes equipamentos, as tecnologias de gestão de dados e as tecnologias de telecomunicações e de rede, onde se inserem a *Internet*, *intranets* (rede interna e privada da organização) e *extranets* (*intranets* que se estendem a utilizadores autorizados fora da organização) (Laudon & Laudon, 2014; Wallace, 2015).

Relativamente à componente Dados, estes estabelecem-se como a “matéria-prima” de todos os SI. As organizações recolhem vários tipos de dados e em grandes quantidades, sendo estes cada vez mais importantes para as suas atividades, no entanto dados dispersos não têm grande utilidade. É a agregação, organização e análise destes que os torna poderosos nos ambientes organizacionais, algo que é possível através da boa utilização dos SI (Bourgeois et al., 2019; Wallace, 2015). Abordaremos de seguida em maior detalhe os dados e todas as dinâmicas a si inerentes. Já relativamente aos Processos, estes podem ser entendidos como séries de passos a efetuar de forma a se atingirem os resultados ou objetivos desejados. Esta componente alberga os processos organizacionais advindos da própria atividade da organização, assim como os processos de utilização do SI, que se unem e contribuem para uma harmonia entre a atividade organizacional e o Sistema em questão (Bourgeois et al., 2019).

Os SI funcionam, de uma forma geral e simplificada, através de quatro fases. A primeira consiste na entrada no sistema (*input*), onde são recolhidos dados no ambiente interno ou externo da organização e inseridos no sistema; o processamento, que converte estes dados para um formato adequado e permitindo o seu uso pela organização; a “saída” (*output*), onde estes dados tratados são usados por determinadas pessoas no sentido de apoiar a atividade organizacional; e, por último, o *feedback*, onde os *outputs* são avaliados por membros apropriados da organização de forma a melhorar as duas primeiras fases (Laudon & Laudon, 2014; O’Brien & Marakas, 2009).

Figura 1 - *Fases do Funcionamento dos SI*



Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (2014).

Como tal, entendam-se os SI como uma combinação estreita e organizada entre pessoas, tecnologia, dados e processos onde, através de *inputs* de dados e processamento destes, são geradas informações úteis às várias funções e atividades das organizações, e onde devem ser instituídos processos de *feedback* para garantir que os resultados do SI são de crescente qualidade. Estes Sistemas são assim essenciais para as organizações modernas, derivado do enorme volume de dados por elas gerados e inseridos diariamente e da necessidade de estes serem processados de forma a poderem trazer mais-valias e vantagens às organizações.

1.2. Dados

O estudo dos dados (*Data*) e tentativa de definição destes tem-se vindo a prolongar ao longo de várias décadas, tal como pode ser observado no estudo de Fox et al. (1994), que compara diversas definições entre a década de 60 e o início dos anos 90. Foi após este último período que o mundo dos dados se expandiu exponencialmente, muito além do experienciado no passado (Wallis, 2021).

Através da comparação de diversos conceitos, Fox et al. (1994) conseguem identificar determinados pontos-chave caracterizadores dos dados. Estes autores

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública reconhecem desde logo que qualquer dado é baseado num modelo de alguma parte observada no mundo e que estes são abstratos, necessitando de ser representados de alguma forma.

Para Batini e Scannapieca (2006) dados representam objetos do mundo real, num formato que permite que sejam armazenados, recuperados e trabalhados por determinado *software*, e transmitidos através de uma rede. Segundo estes autores, o processo de representar a realidade através de dados pode ser aplicado a um elevado número de fenómenos, tais como eventos, medições, sons e pessoas.

Sebastian-Coleman (2013) define dados como sendo “representações abstratas de características selecionadas de objetos, eventos e conceitos do mundo real”, compreendidos e expressos por meio de convenções explicitamente definíveis relacionadas às suas coleções, significados e armazenamentos (p. 4). Fernandes (2014) indica também que estes resultam da observação e têm um elevado nível de abstração, podendo ser de natureza quantitativa ou qualitativa e indicam, de modo geral, as características ou atributos de determinada variável.

De igual modo, os dados podem ser entendidos como “elementos ou valores discretos que isoladamente não têm qualquer utilidade e cuja simples posse não assegura a obtenção de quaisquer benefícios” (Varajão, 2002, p. 70). Desta definição conseguem-se retirar dois pontos importantes: devido ao grande nível de abstração não é possível retirar qualquer proveito de dados isolados, e há a necessidade de os “trabalhar” de forma a retirar qualquer benefício deles. Deste modo, segundo Fernandes (2014), é necessária a associação, organização e interpretação num determinado contexto de um conjunto de dados, com vista a uma determinada finalidade, de forma a ser possível dar-lhes significado e relevância.

Entenda-se desta forma que, para se retirar qualquer significado de um conjunto de dados, é necessário perceber-se primeiramente qual o contexto em que este se insere e também o que pretendemos dele. Os dados, que podem apresentar uma enorme variedade de formatos, podem ser assim entendidos como uma “matéria-prima” que após determinados processos, um contexto e uma finalidade que possibilitem a sua compreensão e utilização, darão origem a um produto denominado de informação (Sebastian-Coleman, 2013; Varajão, 2002; Wallace, 2015).

Em suma, os dados são elementos ou valores com elevado nível de abstração e resultantes da observação do mundo real, podendo ser de natureza quantitativa ou qualitativa e têm a necessidade de serem representados em formatos que possibilitem o

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública seu armazenamento e tratamento. Consequência da sua abstração, é crucial a associação, organização e interpretação de conjuntos de dados, dentro de um contexto e com vista a um fim, de forma a poder-se retirar deles valor acrescentado, pois não é possível recolher benefícios da sua simples posse.

Os dados constituem a base da pirâmide do conhecimento, são a fonte da informação e consequentemente do conhecimento. Assim, através da ação, os dados transformam-se em informação e esta transforma-se em conhecimento (Serrano & Fialho, 2005), constituindo deste modo a transformação de algo que isoladamente não tem qualquer significado em produtos que possibilitam a extração de grandes benefícios, seja por uma pessoa ou por toda uma organização.

1.3. Gestão da Informação

Neste seguimento, é imprescindível perceber assim no que consiste o principal produto resultante do tratamento de conjuntos de dados, a informação.

Esta é fundamental para a existência do ser humano, tendo sido considerada e estudada por diversos ramos da ciência, desde as teorias da comunicação, da ciência cognitiva até ao ramo dos sistemas de informação (Rowley, 2007). No entanto, apenas iremos dar ênfase à informação nesta última vertente.

Numa ótica simplificada, a informação define-se como sendo dados em contexto. Esta, comparativamente com os dados, tem um nível de abstração muito menor (Bergeron, 2003; Fernandes, 2014). Deste modo, nas palavras de Laudon e Laudon (2014), informação consiste em “dados que foram moldados de forma a se tornarem significativos e úteis” aos seus utilizadores (p. 46). Portanto, transformar dados em informação é um processo, isto é, a execução de um conjunto de tarefas aplicadas em conjuntos de dados com vista a alcançar um objetivo específico (Stair & Reynolds, 2018).

Esta resulta assim de atividades de extração e processamento (nomeadamente através de interpretações e explicações) realizadas em conjuntos de dados relativamente a um objeto, evento ou processo em particular e num contexto específico, tornando-as significativas, úteis e valiosas. Deste modo, a informação ajuda a responder a questões do tipo quem, o quê, quando e onde, facilitando os processos de tomada de decisão (Rowley, 2007; Valacich & Schneider, 2017; Vercellis, 2009).

O valor da informação está diretamente relacionado à forma como ela ajuda os decisores a atingirem os objetivos da organização onde se inserem. De igual modo, informação valiosa e de qualidade “ajuda as pessoas a desempenhar tarefas de forma mais

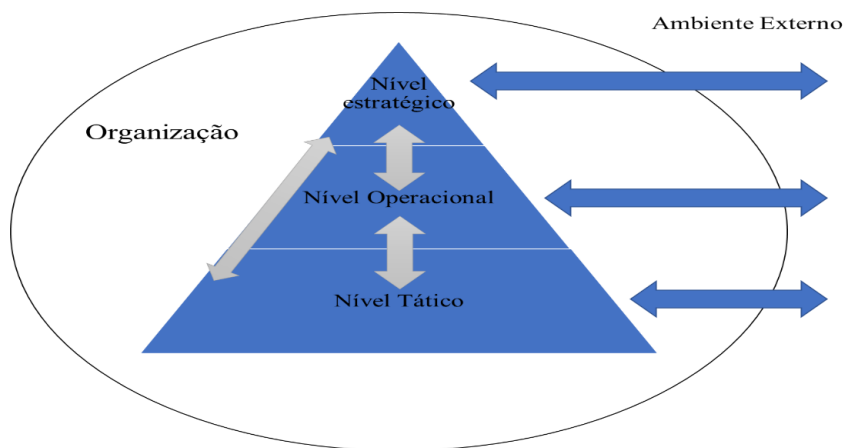
A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública eficiente e eficaz” num contexto organizacional (Stair & Reynolds, 2018, p. 5). A relação da informação com a tomada de decisão é bastante estreita e importante. Esta última ocorre em todas as atividades organizadas e em todos os níveis hierárquicos, independentemente do tipo de organização e no contexto em que é tomada. Assim, associada à decisão estão as necessidades de informação, onde cada indivíduo tem de assegurar que os dados e informação de que necessita para tomar determinada decisão estejam disponíveis e que sejam de qualidade, pois este fator irá afetar também a qualidade da decisão (Gouveia & Ranito, 2004).

Neste sentido, a gestão da informação tornou-se uma abordagem que ganhou um grande impulso nas últimas décadas, graças à consciencialização das organizações para a importância do uso da informação como um ativo estratégico e como elemento crucial na tomada de decisões e na definição de estratégias (Ferreira, 2015). A gestão da informação, numa perspetiva organizacional, consiste no processo de gestão do ciclo de vida da informação, compreendendo a “identificação das necessidades, criação, aquisição, organização, armazenamento, disseminação, distribuição e uso da informação”, sofrendo ação direta da cultura organizacional e do próprio planeamento estratégico da organização (Nonato & Aganette, 2022, p. 148). Esta tem como grandes objetivos promover a eficiência de uma organização, no sentido de organizar a procura interna e externa de informação, planear políticas de informação, desenvolver e manter SI e melhorar o fluxo de informação (Dutra & Barbosa, 2021). Mas para tal é necessário que o valor da informação seja identificado e explorado ao máximo desde a sua criação até ao seu uso (Mutula & Wamukoya, 2009).

As organizações têm uma contínua e profunda necessidade de compreender a evolução dos seus ambientes externos e do seu ambiente interno. A gestão da informação é vital na adaptação contínua das organizações às mudanças da sociedade e dos mercados, assim como é essencial para o controlo das atividades organizacionais. Deste modo, gerir a informação é fundamental a todos os níveis de uma organização quer para a sua ação, através do processo de tomada de decisão, quer para a sua reação, através do controlo e correção dos desvios da sua ação (Varajão, 2002). É assim essencial que exista fluxo de informação entre os vários níveis internos da organização, bem como com o exterior. Tal como se pode observar na Figura 2, o fluxo de informação entre os vários níveis hierárquicos, assim como o fluxo destes com o ambiente externo, é essencial perante a necessidade de garantir a acessibilidade da informação a quem desta careça (Gouveia & Ranito, 2004). Desta forma, deve uma organização definir os canais necessários para este

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública fluxo, pois os dados e informações devem circular entre as várias hierarquias conforme as necessidades. O fluxo com o ambiente externo ganha outra dimensão, pois é através deste que muitas das organizações recolhem a grande maioria dos dados e informações, como é o caso das organizações policiais, assim como há a necessidade de por vezes ser transmitida informação a entidades externas quando tal se revele necessário ou é solicitado. Segundo Dutra e Barbosa (2021), as dinâmicas deste fluxo de informação nas organizações manteve-se até à atualidade.

Figura 2 - Fluxo da Informação numa Organização



Fonte: Adaptado de Gouveia e Ranito (2004).

1.4. Gestão do Conhecimento e *Business Intelligence*

O conhecimento tem sido, ao longo dos anos, assumido por diversos autores e organizações como mais um recurso que permite alcançar vantagens competitivas. No entanto a criação de conhecimento é um processo complexo e específico de cada organização, o que o torna bastante distinto dos demais recursos (Serrano & Fialho, 2005).

O conhecimento é informação que é organizada, integrada e interpretada, podendo ser ainda sintetizada ou sumarizada, para aumentar a compreensão e a consciencialização. É a combinação da informação e da consciencialização de um contexto no qual esta informação pode ser aplicada com sucesso (Bergeron, 2003; Fernandes, 2014). O seu nível de abstração é assim menor que o da informação. Este é criado e organizado através de fluxos de informação, moldados pelos seus possuidores (Azam et al., 2016).

O conhecimento é muitas das vezes entendido como a capacidade de se selecionar a informação útil dentro de um “nevoeiro” informacional (Fernandes, 2014), informação esta que irá mudar algo ou alguém, “quer por transformar-se em base para a ação, quer

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública por fazer um indivíduo ou uma organização ser capaz de ações diferentes e mais efetivas” (Serrano & Fialho, 2005, p. 49). Deste modo, a gestão do conhecimento nas organizações tem ganho um grande relevo tendo em conta a importância crescente que tem sido atribuída a este recurso para a obtenção de sucesso organizacional, tendo-se tornado segundo Amorim e Tomaél (2011), no principal objetivo das organizações que pretendem administrar eficientemente o seu capital intelectual e adotar medidas que supervisionem e controlem a criação de novo conhecimento organizacional. Por conta disto, nas palavras de Seba e Rowley (2010), bastantes organizações públicas e privadas têm prestado maior atenção à gestão do conhecimento, sendo que várias grandes organizações em todo o mundo têm já implementadas estratégias, programas e políticas neste sentido.

A gestão do conhecimento é entendida como o conjunto de técnicas de recolha, transferência, segurança e gestão sistemática da informação de uma organização, tendo como objetivo aumentar o valor do conhecimento criado numa organização (Tavcar et al., 2019). É assim um conjunto de procedimentos com o intuito de entender e utilizar o conhecimento nas organizações como um recurso estratégico de forma a construir vantagens competitivas sustentáveis (Mirzaee & Ghaffari, 2018). Esta gestão pode ser entendida de igual modo como um processo de grupo que combina o domínio do conhecimento humano nas suas principais vertentes (tácito, implícito e explícito) e os objetos relativos à informação e aos dados com o objetivo de criar valor (Gouveia & Ranito, 2004).

Sem entrar em profundo detalhe, estas três vertentes do conhecimento diferenciam-se do seguinte modo: o tácito consiste no conhecimento enraizado ao nível subconsciente de cada indivíduo, é uma forma de habilidade ou técnica possuída pelos indivíduos, o que o torna bastante difícil de ser comunicado e partilhado (Johannessen, 2019); o implícito é algo semelhante ao tácito, no entanto é partilhado pela cultura e experiência coletiva, influenciando desta forma a ação e raciocínio individual (Fernandes, 2014); e explícito é o conhecimento que facilmente é transmitido como informação, é o saber “o quê” (Johannessen, 2019).

No âmbito policial, a gestão do conhecimento é um aspeto crucial, onde as Polícias devem ser proativas em gerir o conhecimento explícito e implícito, devendo desenvolver competências neste sentido e promover e facilitar a partilha do conhecimento na organização (Seba & Rowley, 2010). Atualmente, informação e conhecimento são retidos nas organizações policiais de várias formas, desde registos computacionais e ordens institucionais documentadas até à experiência pessoal dos polícias. Também, num

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública estudo britânico, foram identificados alguns mecanismos utilizados pelas forças policiais para a aquisição e manutenção de conhecimento, tais como a formação, a partilha de conhecimento na forma de *briefings* e *debriefings*, e estruturas de conhecimento na forma de manuais de procedimentos físicos ou digitais (Collier et al., 2004; Gottschalk, 2007). Devidamente aplicada, a gestão do conhecimento potencializa através de todos estes a tomada de decisão, promove boas práticas entre os polícias, reduz os efeitos da saída de polícias experientes, melhora a eficiência da atividade policial e promove a evolução contínua dos polícias e da organização (Johannessen, 2019).

São vários os estudos que demonstram a necessidade de os polícias serem “trabalhadores do conhecimento”, da importância que o conhecimento tem para a atividade desenvolvida por eles diariamente e do suporte que este lhes dá para realizarem um melhor serviço. A grande adoção policial às TIC, a melhor qualidade destas e a maior competência dos polícias em trabalhar com elas, colocam as organizações policiais numa boa posição para alavancar as suas práticas ao nível do conhecimento e munir os seus polícias com o conhecimento necessário para as suas atividades e decisões tomadas constantemente (Seba & Rowley, 2010). É neste sentido que se revela o potencial do BI aplicado nas Polícias, como uma forma eficiente de gerar e gerir informação e conhecimento em toda a organização e de forma a estes chegarem em tempo útil e serem utilizados e aplicados por quem deles necessitar.

O BI consiste num conjunto de tecnologias de apoio à decisão numa organização, permitindo que os “trabalhadores do conhecimento” possam tomar decisões mais rápidas e melhores (Fraga et al., 2017). O processo do BI baseia-se assim na transformação de dados em informação, seguido de conhecimento e finalmente em decisões e ações (Turban et al., 2009).

Muitos “trabalhadores do conhecimento” chegam às suas decisões através de metodologias fáceis e intuitivas, mas os ambientes decisórios complexos e dinâmicos onde as organizações hodiernas se inserem trazem consigo a necessidade de metodologias mais rigorosas, de forma a serem tomadas decisões mais efetivas e em tempo útil, assentes em informação e conhecimento específico (Vercellis, 2009). Para tal, o BI combina a recolha e armazenamento de dados e a gestão do conhecimento com ferramentas analíticas que permitem apresentar informação interna complexa e competitiva aos decisores de uma organização (Fraga et al., 2017). Deste modo, este ajuda as organizações a atuar de forma rápida e correta, promovendo um desempenho competitivo maior e

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública permitindo respostas apropriadas e em tempo útil aos problemas com que se deparam (Djerdjouri, 2020).

No entanto, segundo Viaene et al. (2009), a aplicação do BI está muita das vezes confinada a suportar grupos restritos de analistas e uma fração pequena de decisores de topo nas organizações. Para contrariar esta tendência, surgiu o BI Operacionalizado, que abre o espectro a mais trabalhadores, nomeadamente a decisores operacionais e táticos, munindo-os também de informação e conhecimento relevante, preciso e detalhado em tempo útil. Ainda de acordo com estes autores, o *Amsterdam-Amstelland Police Department*, nos Países Baixos, implementou este tipo de BI para operacionalizar o seu *Intelligence-led Policing*, que apesar de ser um BI ainda muito pouco explorado tanto na teoria como na prática, à data do estudo demonstrou ser uma mais-valia para este Departamento Policial.

A enorme quantidade de dados, informação e conhecimento que uma organização policial tem de recolher, criar e gerir impõe a necessidade de implementação de novas ideias e metodologias, começando pelos dados desde a sua gestão e controlo da qualidade, passando pela gestão da informação e conhecimento, podendo eventualmente implementar sistemas de BI. A complexa atividade policial e as sociedades dinâmicas e em permanente mutação onde atuam exigem mais conhecimento e acesso a informação em tempo útil por forma a serem tomadas melhores e mais efetivas decisões nos vários níveis hierárquicos, assim como é fundamental um olhar bastante atento ao meio de atuação policial para se conseguir detetar e realçar determinadas situações por vezes ocultas ao “olho” do polícia. Mas para se conseguir tudo isto os SI são indispensáveis, são estes uma grande base para o funcionamento de toda esta gestão, prossecução desta transformação de dados até ao conhecimento e na operacionalização destes. Deste modo, não surpreende o facto de as organizações policiais terem investido consideravelmente nestes Sistemas nas últimas décadas.

1.5. O Papel dos Sistemas de Informação nas Organizações Policiais

Todas as organizações contam com um SI, seja de forma evidente ou não, para auxiliá-las a alcançar seus objetivos e cumprir suas missões. Estes, se forem concebidos de forma cuidadosa, desenvolvidos com competência e os utilizadores os explorarem de forma plena e com formação adequada, podem ser proporcionadas novas oportunidades e vantagens à organização (Gonçalves, 2019; Rodrigues, 2000).

A evolução e o reconhecimento da nova centralidade da informação como determinante para o sucesso das organizações e como objeto central na gestão destas, torna os SI indispensáveis para as suas atividades e para a prossecução das suas missões e objetivos (Amaral et al., 2022). Com estes, pode assim a informação ser entregue às pessoas certas na hora certa, permitindo que as atividades da organização e a tomada de decisão neste âmbito passem a depender mais em informação atualizada e não em resultados passados (Galliers & Leidner, 2003).

Por se terem tornado um dos principais recursos económicos para a competitividade das organizações, a informação e o conhecimento criam a necessidade de desenvolvimento, manutenção e valorização de forma plena e organizada das organizações. Muitas das vezes estes existem nas organizações, mas quando se encontram dispersos ou inacessíveis é muito mais difícil retirar deles benefícios e, consequentemente, mais dificilmente serão realizadas as tarefas organizacionais. Deste modo, é necessário encontrar formas eficientes de disponibilizar e gerir a informação e criar, armazenar e disseminar conhecimento na organização, relevando-se assim o papel e importância dos SI nestes procedimentos (Siqueira, 2005).

Neste sentido, num SI as várias partes da organização trabalham juntas visando um objetivo comum, o que torna o fluxo das informações menos burocrático e mais confiável. Constituem-se assim como principais vantagens de um SI: a otimização do fluxo de informação permitindo maior agilidade e organização; maior integridade e veracidade da informação; maior estabilidade; ganho de produtividade; e maior segurança no acesso à informação (Souza, 2015). Estas vantagens são conseguidas, segundo Rainer et al. (2014), através da capacidade de realização de grandes volumes de cálculos numéricos em grande velocidade, da capacidade de armazenamento de grandes quantidades de dados e informação e do fácil acesso a estas, da interpretação de grandes volumes de dados de forma rápida e eficiente, da capacidade de permitir rápidas comunicações dentro e entre organizações, e a automatização de determinadas tarefas manuais e semiautomáticas.

No entanto, os SI projetados e implementados têm de ter qualidade e devem estar devidamente adaptados à organização que integram. Nesta ótica, Siqueira (2005) indica as principais características que devem abranger a maioria dos SI: utilidade, usabilidade, confiabilidade, funcionalidade, eficiência, portabilidade e manutenibilidade (Consultar Anexo A para uma descrição detalhada de cada uma destas características).

Neste seguimento, um SI onde se verifiquem tais características estará, em princípio, bastante capacitado para suportar a organização que integra de forma plena. Contudo, considerando o papel fulcral das pessoas no âmbito dos SI, estas devem trabalhar nestes de forma correta e rigorosa em todas as suas fases funcionais e cumprindo com os procedimentos organizacionais instituídos neste sentido, pois mesmo sendo uma organização detentora de um bom SI que prometa suprimir as suas necessidades, segundo Gouveia e Ranito (2004) e Souza (2015), este demonstrará maus resultados no caso de utilização ou aproveitamento incorreto por parte dos utilizadores/recursos humanos, enquanto principais responsáveis pela inserção de dados, bem como enquanto decisores, produtores de informação e construtores de conhecimento.

Quando os SI funcionam de forma plena e organizada, com todos os seus componentes alinhados, nas palavras de O'Brien e Marakas (2009), estes desempenham três grandes e vitais papéis nas organizações: suportam as operações e processos organizacionais e de negócio; suportam as estratégias para obtenção de vantagens competitivas; e suportam a tomada de decisão dos gestores e trabalhadores da organização. Além destes, Wallace (2015) acrescenta também que os SI melhoram a produtividade individual dentro da organização e suportam as interações com os consumidores.

No que diz respeito ao suporte às operações e processos, os SI aumentam a eficiência operacional, no sentido em que ajudam a realizar determinadas tarefas, por vezes completando-as de forma totalmente automática (Walsh, 2004). De igual modo, estes Sistemas têm um papel crucial em muitos dos processos organizacionais, pois facilitam a comunicação e coordenação entre diferentes áreas funcionais, permitindo um fácil acesso a dados e informação. Esta simplificação na comunicação interna numa organização e na transmissão das informações aos seus trabalhadores, permite que estes realizem o seu trabalho mais eficientemente (Gonçalves, 2019; Laudon & Laudon, 2014; Rainer et al., 2014). No que concerne ao suporte às estratégias que visam vantagens competitivas, os SI permitem às organizações, através do fluxo e disponibilização de informação de proveniência interna e externa aos altos gestores destas, desenvolverem novos serviços e capacidades e explorarem novas oportunidades nos setores onde atuam, promovendo o ganho de vantagens relativamente às organizações “rivais” (Laudon & Laudon, 2014; O'Brien & Marakas, 2009; Wallace, 2015).

Já no que concerne ao suporte à tomada de decisão, esta muitas das vezes está integrada nos dois papéis dos SI anteriormente explanados, o que a reveste de uma

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública importância acrescentada. Veja-se, a título de exemplo, a impossibilidade de uma organização obter vantagens competitivas sem ser tomada no mínimo uma decisão por um dos seus altos gestores.

No âmbito organizacional são tomadas constantemente várias decisões nos diferentes níveis hierárquicos, com diferentes graus de impactos e consequências para a organização, de forma positiva ou negativa. Atualmente, para uma tomada de decisão eficiente e de qualidade requer-se que a informação necessária seja rápida, precisa e gerida por pessoal especializado. De igual modo, os decisores devem ser capazes de navegar, acessar e utilizar o grande volume de dados, informação e conhecimento. Em muitos casos, a ineficiência da decisão resulta assim da falta de bons SI ou da má gestão destes, bem como dos dados, informações e conhecimento neles contidos (Berisha-Shaqiri, 2014; Rainer et al., 2014; Wallace, 2015). Neste sentido, nas palavras de Varajão (2002):

Um SI deve suportar as necessidades de informação de todos os níveis de decisão da organização, sendo, consequentemente necessário ter em consideração a existência de vários tipos e necessidades específicas de informação, cujas contribuições, em termos de valor para o negócio, são bastantes diferentes. Assim, é normalmente composto por diversos tipos de subsistemas de natureza conceptual idêntica à daquele que integram, mas com características específicas quanto à sua finalidade (e justificação), quanto ao tipo das tecnologias utilizadas e quanto ao nível dos processos ou natureza que envolvem (p. 84).

Com a abordagem a todo este tópico, compreende-se o papel fundamental dos SI na generalidade das organizações hodiernas, onde até a própria sobrevivência e competitividade destas se assenta cada vez mais no sucesso, utilização e gestão dos seus SI e dos dados, informação e conhecimento neles armazenados. Um SI bem desenvolvido, gerido e que detenha os vários subsistemas indispensáveis para fazer face às diversas necessidades informacionais das organizações, constitui-se como um grande passo em direção à prossecução eficiente dos objetivos organizacionais e, consequentemente, à prosperidade e sucesso dentro da complexidade e competitividade caracterizadora das sociedades e mercados atuais.

Entrando especificamente no âmbito policial, os dados e informação são o sangue vital das Polícias modernas, onde a recolha e a gestão destes têm um papel crítico para as

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública suas atividades (Varano et al., 2007). A recolha e processamento de elevadas quantidades de dados relativos a pessoas, locais e outros fatores relacionados ao crime e outro tipo de ocorrências, são fundamentais para o trabalho policial. Deste modo, as organizações policiais têm procurado melhorar o seu desempenho por meio da adoção de novas TIC, algo que tem vindo a ser observado nas reformas policiais das últimas décadas (Jackson et al., 2014; Willis et al., 2020). Pode-se assim afirmar que a “sociedade de informação projeta-se no serviço policial, conferindo-lhe uma vantagem competitiva sobre a delinquência” (Clemente, 2010, p. 143), nomeadamente através da introdução de novas TIC nas Polícias e do desenvolvimento de novos procedimentos que se focam na utilização e gestão da informação como suporte para uma melhor prestação de serviço ao nível securitário.

Deste modo, o desenvolvimento tecnológico criou uma grande dependência nas Polícias relativamente ao uso dos SI, possibilitando o armazenamento da grande maioria dos dados e informações em suporte digital. Portanto, é impensável dissociar o quotidiano policial das novas tecnologias, pois “uma instituição policial que não acompanhe este paradigma corre sérios riscos de se tornar obsoleta e inoperante” (Camacho, 2015, p. 33).

Os dados e informação têm diversos usos no âmbito policial. Estes podem ser utilizados para avaliar tendências criminais ou contraordenacionais recentes e/ou emergentes, prever de certo modo eventos futuros, preparar e apresentar relatórios, e informar outras instituições ou o público ao nível local, regional ou nacional. No entanto, os dados e informações não são exclusivos à criminalidade, ou por outras palavras, apenas no campo da missão policial *strictu sensu*. As Polícias de igual modo recolhem, por exemplo, dados relativos aos polícias, indicadores de desempenho, reclamações de cidadãos a respeito da ação policial, entre outros dados e informações relacionadas ao trabalho policial (Varano et al., 2007). Ainda segundo estes autores, todos estes dados e informações necessitam de ser geridos, sendo que atualmente, as Polícias optaram por utilizar SI para este propósito. Estas usam sistemas para gerir dados resultantes de incidentes criminais, sistemas para gerir dados administrativos, para gerir dados de despacho para outras entidades, de partilha de informações e SI Geográficos (Varano et al., 2007). Entenda-se que estes vários sistemas podem constituir-se como subsistemas de um SI central, como podem também funcionar autonomamente, constituindo-se como sistemas não enquadrados/inseridos num SI.

Os SI policiais podem integrar três grandes categorias quanto às suas funcionalidades e objetivos: Sistemas de Informação Operacionais, Sistemas de Comando e Controlo e Sistemas de Informação de Gestão (Cordner, 2019).

Relativamente ao primeiro, estes são Sistemas que fornecem informação aos polícias de patrulha, investigadores criminais e outros polícias empenhados em serviço direto com o público. Estes precisam a grande maioria das vezes de tomar decisões “de rua”, isto é, escolher a forma de intervenção em circunstâncias suspeitas, que táticas utilizar durante a patrulha e que disposição tomar após as intervenções. Estes Sistemas são essenciais para fornecer informação específica, como por exemplo, se uma pessoa é procurada, se determinado item é furtado, se um veículo está registado corretamente, se um suspeito tem antecedente criminal e se já está a ser investigado, se um estabelecimento já foi alvo de crime no passado, entre outros. Além disto, estes Sistemas podem também fornecer informação sobre tendências e padrões criminais, padrões de acidentes rodoviários, localização de hotspots criminais e sobre problemas de ordem pública em determinados locais ou eventos. Além de tudo isto, importa também realçar que estes Sistemas integram, direta ou indiretamente, os Sistemas de Comunicação Policiais (*e.g.* o rádio policial e a central-rádio policial) que são essenciais para a transmissão das informações entre os polícias durante a sua atividade policial, assim como os manuais de procedimentos, regras e políticas, que se afiguram fulcrais à ação policial, desde dar as bases de atuação no terreno, como proceder às comunicações e como utilizar o SI Operacional, tanto na inserção de dados como na recolha de informação deste (Cordner, 2019). No âmbito dos investigadores criminais, segundo Gottschalk e Berg (2007), os SI melhoram o desempenho em todos os processos investigatórios policiais, o que no caso deste tipo de SI Operacionais os dados e informações neles presentes e que incidem sobre os investigados, bem como a possibilidade de estabelecer padrões, tornam as investigações mais eficientes e de certo modo mais facilitadas.

No âmbito dos Sistemas de Comando e Controlo, estes fornecem informação aos comandantes, supervisores e ao efetivo em serviço nas comunicações de modo a suportar as suas decisões relativamente à distribuição dos meios, à atribuição das denúncias aos meios no terreno e à supervisão dos polícias. Um componente que é fulcral para a operacionalização deste Sistema é o rádio, pois é através deste que os polícias são informados das denúncias às quais se devem deslocar, em que através deste reportam a sua chegada ao local e posteriormente o seu abandono, informam os detalhes com que se deparam no local, assim como solicitam e fornecem outras informações de relevo. Já

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública relativamente às vantagens oferecidas por estes Sistemas, constituem-se como principais as seguintes: verificar os locais reportados através da validação dos endereços; determinar em que área de responsabilidade se localiza o incidente/denúncia; atribuir números às ocorrências e priorizar determinadas chamadas; assegurar que os operadores-rádio obtêm todas as informações necessárias dos denunciantes; acompanhar o estado do incidente da patrulha enviada ao local; e guardar a hora da denúncia e da hora de chegada, assim como a retirada do local de ocorrência (Cordner, 2019).

No que diz respeito aos SI de Gestão, estes proporcionam informação necessária às decisões administrativas, políticas, estratégicas, de supervisão e de alocação de recursos. Dentro das várias Polícias podem ser encontrados diversos tipos de SI de Gestão: sistemas de inventário; sistemas financeiros; sistemas de gestão de frota automóvel; sistemas de rastreamento de situações; sistemas de recursos humanos; sistemas de controlo e gestão de evidências criminais; e sistemas de gestão de contratos (Cordner, 2019).

A PSP detém vários sistemas que naturalmente se enquadram nestas três categorias, nomeadamente nos SI de Gestão. No entanto, para efeitos da presente investigação, abordaremos de seguida o SI desta Polícia que se enquadra em específico nos SI Operacionais e também, de certo modo, nos Sistemas de Comando e Controlo, o SEI.

Com o avanço tecnológico, surgem novas oportunidades para as organizações policiais, através do desenvolvimento/implementação de novas ferramentas e sistemas que, de certo modo, complementam e potencializam a extração de mais-valias dos seus SI Operacionais. O advento dos modernos modelos de policiamento levou ao investimento de certas Polícias em determinados tipos de sistemas e ferramentas que possibilitam a operacionalização destes novos modelos (Benbouzid, 2019). Os SI policiais são “alimentados” com vastas quantidades de dados, mas de modo a transformá-los em conhecimento, há a necessidade de projetar e utilizar ferramentas estatísticas e computacionais (Liberatore et al., 2018). Muitas destas permitem automatizar bastante o processo de transformação de dados em conhecimento, possibilitando uma tomada de decisão eficiente e o direcionamento do policiamento altamente apoiado neste conhecimento construído estatisticamente, visando muitas das vezes a prevenção criminal. A utilização de ferramentas de Inteligência Artificial, do *Data Science*, onde várias técnicas e teorias de diversas áreas como a matemática e ciência estatística ou computacional são usadas, e do BI tem crescido bastante no seio policial, permitindo

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública retirar cada vez mais benefícios para a atividade policial, deste a predição de crimes, a otimização do direcionamento de patrulhas e até de posicionamento de Esquadras, analisar vulnerabilidades nas redes de crime organizado, detetar falsas denúncias, analisar a produtividade dos polícias, analisar imagens de *bodycams* policiais e estimar riscos no âmbito da violência doméstica (Blount, 2022; Liberatore et al., 2018).

Contudo, a implementação e funcionamento destas novas ferramentas, sistemas e metodologias de análise de dados criminais está bastante dependente da qualidade dos dados recolhidos pelas organizações policiais. A utilização de dados de pouca qualidade provocará certamente efeitos negativos ao que estas novas tecnologias aspiram. Utilizar as enormes quantidades de dados contidas pelas Polícias nos seus SI como verdadeiros recursos para a atividade policial, através de ferramentas que dão a capacidade de melhor orientar as decisões policiais independentemente das hierarquias, tornam as Polícias em organizações mais eficientes e mais capacitadas em termos de resposta às dinâmicas criminais (O'Connor et al., 2021; Sebastian-Coleman, 2022). Aliar as potencialidades dos SI com as destes modernos sistemas e ferramentas, tornam atualmente os dados policiais numa das grandes bases das organizações policiais (Blount, 2022).

Por fim, no que toca ao futuro dos SI, segundo Caldeira (2022), este é muito difícil de prever. Algumas das tecnologias de informação existentes estão ainda por explorar em determinados setores, e o sucesso ou insucesso desta exploração, bem como a das tecnologias emergentes, vai depender bastante da “capacidade de adotar, integrar e gerir estas tecnologias de informação” nos contextos organizacionais e nos seus SI (p. 56). No caso policial, é de igual modo difícil prever o futuro dos SI, pois noutros setores organizacionais são utilizadas certas tecnologias que poderão vir a ser adotadas para a atividade policial, assim como poderão vir a ser desenvolvidas novas ferramentas específicas para as Polícias com o intuito de melhorar o seu serviço em prol da segurança. No entanto, apenas o futuro dirá como tal se irá desenrolar.

1.6. O Sistema Estratégico de Informação da PSP

O SEI, na visão de muitos dos seus utilizadores, é considerado como sendo a grande inovação da PSP, constituindo-se no “grande pólo aglutinador da área operacional” desta Polícia (Lemos, 2011, p. 25).

Na era pré-SEI, existia uma grande dispersão de dados e informação por diversos SI que abundavam nas várias subunidades e unidades orgânicas da PSP, o que originava uma tremenda descoordenação (Cucu, 2019). De igual modo, antes da criação do SEI,

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública esta Polícia tentou em 1995 e pela primeira vez, implementar um SI que formasse uma base para a atividade operacional. No entanto, este SI que se denominava como Sistema de Informação Operacional de Polícia (SIOP), foi rapidamente deixado para trás “por não reunir condições administrativas para a sua implementação”, dando espaço a uma nova tentativa com o Sistema Integrado de Gestão de Informações Policiais (SIGIP), “cujas informações, apesar de importantes, não eram suficientes” (Camacho, 2015, p. 33).

Neste seguimento foi implementado em maio de 2004 o SEI, resultante do desenvolvimento de um projeto para a produção de um SI em 2002, o Plano Estratégico dos Sistemas de Informação da PSP (PESI). A PSP aproveitou o facto de se realizar o campeonato europeu de futebol de 2004 em Portugal para angariar fundos comunitários e cativar ao nível político a necessidade de implementação de um SI que possibilitasse a recolha, tratamento, armazenamento, acesso e partilha de informação em prol da segurança do evento em questão e da própria segurança interna (Camacho, 2015; Pereira, 2019).

No PESI de 2002, a empresa que ficou com a missão de desenvolver e implementar o SEI, a *Accenture*, indica que a missão deste SI seria “assegurar a criação, manutenção e disponibilidade da informação necessária e relevante à atividade operacional e de gestão da PSP, garantindo a sua atualização, coerência, integração e acessibilidade em tempo útil e de forma segura” (*Accenture / Polícia de Segurança Pública*, 2002). Segundo Camacho (2015), este Sistema racionaliza e uniformiza os procedimentos policiais no âmbito dos dados e informação da PSP e permite, por se constituir com um reportório único de informações, aceder à informação em qualquer lugar. Ainda segundo este mesmo autor, o SEI tem vindo a apoiar a tomada de decisão através deste acesso à informação e do conhecimento que esta oferece. Passados estes quase vinte anos, segundo Cucu (2019), este Sistema ganhou a forma e relevância para a atividade da PSP que inicialmente se aspirava, tornando-se uma peça basilar para esta instituição, no sentido de agregar grande parte dos dados e informação resultantes da atividade operacional e de apoio à atividade operacional desta Polícia em todas as suas áreas de atuação e competência.

Relembrando as componentes de um SI, nomeadamente a componente Pessoas, observa-se que o SEI é composto por quatro grupos de recursos humanos que desempenham, segundo Pereira (2019) diferentes funções no Sistema:

- Utilizadores – inserem-se neste grupo todos os que utilizam o SEI como ferramenta de trabalho, sendo assim os principais responsáveis pela

inserção de dados e a peça essencial para que haja uma grande quantidade de dados e informação. Constitui-se como o maior grupo de recursos humanos do SEI;

- Coordenadores – este grupo divide-se em dois tipos de coordenação, uma central/nacional e outra local. Na primeira, a PSP constituiu a Equipa Única do SEI (EUSEI) em 2011, a qual foi extinta por volta de 2015, que tinha a função de supervisionar o SEI e a qualidade dos seus dados, estabelecer as prioridades de desenvolvimento e evolução do SEI, colaborar na gestão do *Help Desk* nacional e ser o ponto de contacto com os Oficiais de Ligação SEI (OLSEI). A coordenação local é feita pelos OLSEI nos vários Comandos Policiais, tendo como função contribuir para a qualidade do SEI e dos seus dados, propor alterações e gerir o *Help Desk* local;
- Apoio – este fornece apoio aos polícias no manuseamento do SEI e funciona ao nível local e nacional. Localmente, este apoio é fornecido habitualmente pelos OLSEI, enquanto que ao nível nacional, este apoio é prestado pelo *Help Desk*;
- Desenvolvimento – este é representado pelo Gabinete de Sistemas de Informação, cujas funções são corresponder às solicitações da EUSEI, gerir a manutenção, segurança e *backups* dos SEI e desenvolver tecnicamente os protocolos de interligação com entidades externas.

O SEI teve e continuará a ter de se adaptar a determinadas exigências policiais, que obriga à realização de novos estudos incidentes no Sistema e consequentemente a novas atualizações. Uma grande prova disso foi a apresentação do Estudo de Utilização e Evolução do SEI (designado “SEI+”) em 2009. Neste é indicado que, apesar do SEI suportar um enorme volume da atividade operacional da PSP nos seus vários domínios e que mais de 80% dos utilizadores do Sistema o considerarem como fundamental, também a capacidade e níveis de utilização do SEI e dos seus variados módulos não eram homogéneos em todo o dispositivo e havia ainda uma capacidade limitada para responder de forma cabal às necessidades manifestadas pelos seus utilizadores (Accenture / Polícia de Segurança Pública, 2009).

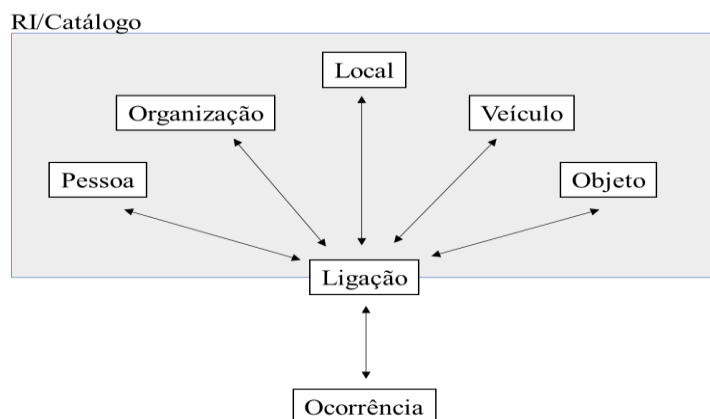
Deste modo, foram equacionados por este estudo cinco eixos de intervenção no SEI: transformar dados em conhecimento, evoluir o suporte processual fornecido pelo Sistema, promover a acessibilidade aos serviços, assegurar a qualidade da informação, e

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública evoluções transversais ao SEI, nomeadamente a melhoria da performance do sistema e a revisão do modelo e organização da formação (Accenture / Polícia de Segurança Pública, 2009). Até 2011, foi notório o esforço da PSP em evoluir o SEI, mas verificou-se que este ainda não era suficientemente desenvolvido e que carecia de uma série de valências que seriam futuramente incorporadas no Sistema (Lemos, 2011).

É de salientar ao nível evolutivo a introdução da georreferenciação em 2012 no SEI, funcionalidade esta muito esperada pela cadeia de comando da PSP por permitir identificar *hotspots* criminais, possibilitando desta forma orientar os policiamentos para prevenir ou combater determinados fenómenos. Com esta implementação, passou a ser obrigatório georreferenciar todos os locais de ocorrências policiais (Camacho, 2015). De igual modo houve alterações em determinados módulos, por não estarem a funcionar em pleno ou por se encontrarem pouco adaptados às exigências operacionais, bem como foram implementados novos módulos que trouxeram ao SEI novas capacidades. Atualmente, segundo Cucu (2019), este Sistema tem uma pluralidade de funcionalidades, compreendendo inúmeros módulos com destaque ao Repositório de Informação (RI/Catálogo), Gestão de Ocorrências, Gestão de Meios, Estatísticas e Relatórios, Informações Policiais, Investigação Criminal, Celas e Detidos, Pedidos de Entidades Externas e o Planeamento e Escalas.

A componente fundamental e central do SEI é o RI/Catálogo, pelo que é de importante destaque nomeadamente quando se trata de dados, informação e da qualidade destes. Este “assume uma importância fulcral, não só para as áreas operacionais como para as restantes áreas de intervenção da PSP”, constituindo toda a base operacional do SEI (Accenture / Polícia de Segurança Pública, 2002, p. 234). Este Repositório tem na sua composição um conjunto de cinco entidades considerados básicos e comuns às várias vertentes operacionais da atividade da PSP, os quais se denominam como “itens de interesse”: Pessoa, Organização, Local, Veículo e Objeto (Ver Anexo C para uma descrição detalhada de cada uma das entidades). Existem também outras duas entidades de especial relevância e essenciais: a Ocorrência, que tem como principal origem o acontecimento que está a ser introduzido no sistema e está diretamente relacionada com os itens de interesse e com outros dados e informações em si presentes tais como a data, hora e tipo de ocorrência; e a Ligação, que é responsável pela associação entre os itens de interesse, assim como a associação destes com os dados e informação registada em específico na entidade Ocorrência (Accenture / Polícia de Segurança Pública, 2002; Lemos, 2011).

Figura 3 - Entidades do RI/Catálogo e Respetivas Relações



Fonte: Adaptado de Accenture / Polícia de Segurança Pública (2002).

Uma enorme quantidade de dados e informação são inseridos nestes itens de interesse e na entidade Ocorrência diariamente, conjugando a grande maioria de inserções no SEI. São estas entidades que compõem a grande base do SEI e consequentemente, a base informacional da PSP. É assim essencial que os dados e informação inseridos mediante estas entidades e este módulo sejam de boa qualidade. No entanto, observa-se em Accenture / Polícia de Segurança Pública (2009) preocupação e reconhecimento relativamente a falhas ao nível da qualidade dos dados e informação reunidos no RI/Catálogo, nomeadamente devido à proliferação de registos duplicados (“itens semelhantes”). Assim, a qualidade dos dados ficou considerada como de elevada prioridade neste estudo, de forma a ser possível retirar o máximo benefício deste módulo. Contudo, Lemos (2011) verificou na sua investigação que os dados constantes no SEI, nomeadamente no módulo em questão, careciam de boa qualidade.

2. A Qualidade dos Dados

2.1. Qualidade dos Dados e Importância para as Organizações

Como se pôde perceber, os dados são elementos bastante abstratos que constituem a base da pirâmide do conhecimento, sendo possível através da associação, organização e interpretação de conjuntos destes, num determinado contexto e finalidade, transformá-los em informação e, assim, retirar através deles valor acrescentado.

Vista esta estreita ligação entre os dados e informação, a qualidade de ambos está igualmente interligada. A qualidade dos dados é basilar à qualidade da informação no sentido em que dados de fraca qualidade irão resultar em informação de qualidade

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública idêntica, seguindo o princípio *garbage in, garbage out* (Gorla et al., 2010; Valacich & Schneider, 2017). Isto tende assim a criar um efeito “bola de neve”, onde dados de pouca qualidade irão resultar em produtos de pouca qualidade ao longo da cadeia transformacional. Neste sentido, é essencial garantir que os dados recolhidos organizacionalmente são inseridos num SI com o máximo rigor e cuidado para ser possível recolher o máximo de benefícios deles e deste modo permitir e/ou facilitar a produção de informação e conhecimento de qualidade.

A qualidade dos dados pode ser definida como dados adequados a serem usados (*fitness-for-use*) (Veregin, 2005) ou aptos para o seu propósito (*fitness-for-purpose*) (Sebastian-Coleman, 2022).

Redman (2008) aprofunda este conceito, elaborando que esta consiste nos dados exatamente certos, no lugar exatamente correto, na hora e formato certo para concluir uma operação, tomar uma decisão, definir e executar uma estratégia ou atender/servir um cliente.

A qualidade dos dados é um conceito multifacetado ao qual concorrem diferentes dimensões, sendo necessário abordar com especial enfoque as mais críticas para se conseguir compreender, quantificar e gerir a qualidade (Batini & Scannapieca, 2006; Mahanti, 2018; Pipino et al., 2002). Nesta premissa, destacam-se as seguintes dimensões: exatidão (*accuracy*), singularidade (*uniqueness*), confiabilidade (*reliability*), pontualidade (*timeliness*) e integridade (*completeness*) (Batini & Scannapieca, 2016; Mahanti, 2018; Tee et al., 2007). Estas dimensões caracterizam-se do seguinte modo: exatidão representa quão bem os dados armazenados refletem a realidade, isto é, o grau com que os dados descrevem um objeto real, entidade, fenómeno, situação ou evento (Mahanti, 2018); singularidade significa que nenhuma entidade existe mais do que uma vez num conjunto de dados, ou seja, implica que não existam dados duplicados (Loshin, 2009); confiabilidade representa a confiança que as fontes dos dados os transmitem corretamente (Batini & Scannapieca, 2016); pontualidade significa os dados estarem atualizados para a tarefa necessária (Tee et al., 2007); e integridade implica a existência de valores não nulos atribuídos a dados específicos e que contenham em si todos os atributos esperados (Loshin, 2009).

Porém, a qualidade dos dados é tida por vezes como um termo subjetivo para algumas organizações, pois o que uma considera como sendo dados de boa qualidade, para outra podem ser dados de qualidade medíocre. No entanto, tal observação não deve servir como desculpa para um maior desleixo neste âmbito. As organizações devem

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública aspirar a uma gestão da qualidade dos dados em permanente melhoria e progresso (Sebastian-Coleman, 2022).

Como consequência da era digital, atualmente os dados estão omnipresentes em praticamente todos os ambientes organizacionais, havendo uma massiva aquisição e reaproveitamento destes para apoiar todo o tipo de análises e processos. Portanto, as organizações públicas e privadas compreendem o valor dos dados e as mais-valias que podem retirar deles, compreensão esta motivada em grande parte pelo facto de os dados se constituírem como recursos essenciais para melhorar a eficiência destas no contexto dinâmico e competitivo atual onde se inserem (Hassenstein & Vanella, 2022; Keller et al., 2017; Oliveira et al., 2005).

Os dados deixaram de ser meros produtos dos Sistemas e aplicações tecnológicas das organizações, tornando-se um dos ativos mais importantes e valiosos destas (Mahanti, 2018). No entanto, segundo Tee et al. (2007), em virtude de os dados se terem tornado importantíssimos no suporte às atividades organizacionais, a qualidade deles é crítica e exige bastante atenção, pois dados de fraca qualidade se não forem devidamente identificados e corrigidos, podem provocar impactos negativos consideráveis na saúde social e económica das organizações. Isto, nas palavras de Batini et al. (2009), deve-se ao facto de se reconhecer a qualidade dos dados como relevante no desempenho dos processos operacionais das organizações, dos processos decisórios e na cooperação interorganizacional. Acrescenta-se no âmbito dos processos decisórios, segundo as palavras de Günther et al. (2019), que após mais de três décadas de investigação sobre qualidade dos dados, esta ainda não é necessariamente tida em consideração em muitas das decisões.

Nesta senda, Sebastian-Coleman (2022) afirma que “quando os dados têm pouca qualidade é difícil administrar uma organização e ainda mais difícil inovar ou aproveitar oportunidades advindas das inovações tecnológicas”. No entanto, apesar da importância dos dados e do seu potencial, poucas são as organizações que gerem os seus dados tendo em vista a qualidade (p. 3). Esta gestão deveria ser assim prioritária, pois dados bons são fonte de inúmeras oportunidades e vantagens, enquanto que dados maus são um enorme fardo e apenas trazem problemas, desvantagens competitivas e podem provocar impactos bastante adversos na tomada de decisão (Mahanti, 2018; Price & Shanks, 2008).

As organizações retiram valor dos dados que possuem de duas formas interconectadas: utilizando-os de modo a atingir os objetivos operacionais, e, através deles, aprender e identificar novas oportunidades, tal como encontrar novos caminhos

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública para melhorar as operações, serviços, produtos e para fortalecer as suas posições competitivas. Importa também mencionar que algumas monetizam diretamente os seus dados, nomeadamente vendendo-os a outras organizações. No entanto, dados de pouca qualidade afetam estas abordagens que se interconectam, riscos adicionais relacionados com a privacidade e a ética (Sebastian-Coleman, 2022), e diferentes tipos de impactos à organização, tais como os que têm vindo a ser indicados (Consultar Anexo B para uma melhor complementação desta matéria ao nível dos impactos).

A gestão da qualidade dos dados é, portanto, um investimento que requer a construção de capacidades organizacionais neste sentido. É crucial explicar devidamente a importância da qualidade dos dados desde os mais altos cargos dentro de uma organização até àqueles que se encontram na base da pirâmide hierárquica, de modo a sensibilizar, motivar e criar sinergias com vista a uma participação ativa de todos no aprimoramento da qualidade. Com isto, devem as organizações não só desenvolver técnicas e ferramentas para corrigir erros e deficiências nos dados, mas também implementar processos que identifiquem e previnam diretamente nas causas dos dados de baixa qualidade, devendo cada organização no seu todo e num esforço concertado contribuir para tal, criando maior valor através dos dados (Breur, 2009; Lee et al., 2006; Sebastian-Coleman, 2022).

Percebe-se com o exposto a importância que a qualidade dos dados tem para as organizações em geral, sejam estas públicas ou privadas, no entanto muitas ainda não tratam esta questão devidamente, deixando-a para segundo plano. Os dados por si só raramente trazem mais valias às organizações (exceto quando estas os monetizam diretamente), necessitando de ser agrupados e tratados e devendo seguir critérios de qualidade em todos os seus processos, como iremos abordar mais adiante. Dispondo estas de dados de má qualidade como *input*, é certo que qualquer *output* terá uma qualidade idêntica, podendo provocar vários percalços organizacionais e diminuindo a eficiência e competitividade em sociedades e mercados cada vez mais exigentes e competitivos. Deste modo devem todas as hierarquias intrínsecas a cada organização estar sensibilizadas com esta realidade, pois esta é uma questão que diz respeito a todos e não apenas àqueles que trabalham diretamente com os dados e gestão da sua qualidade.

Neste sentido Sebastian-Coleman (2022) afirma que “dados de má qualidade são dispendiosos, perigosos e tolerados” (p. 21). São dispendiosos pois acarretam vários custos, tais como custos diretos na sua deteção e correção, resultantes de falhas ou atrasos nos processos produtivos, têm impacto nos consumidores, são suscetíveis de originar

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública insatisfação e desconfiança nos trabalhadores, dificultam a melhoria e evolução da organização, bem como a execução das estratégias de negócio, e acarretam também custos ao nível reputacional. São perigosos porque, tal como qualquer recurso de valor ou potencial valor, os dados têm riscos associados, desde logo as inconsistências na forma como os dados são criados e organizados, o potencial de uso ilegal ou antiético e, no caso dos dados pessoais e privados, os riscos que representam aos indivíduos a que se referem e às organizações em situações de mau uso. Por fim, são tolerados porque muitas organizações olham para os dados como uma responsabilidade e não como verdadeiros recursos e ativos, não tendo consciência dos custos provocados pela falta de qualidade nem do valor potencial e vantagens promovidas através de melhorias neste campo (Sebastian-Coleman, 2022).

2.2. Qualidade dos Dados nas Organizações Policiais

Na mesma medida do exposto, as organizações policiais necessitam de dados e, mais importante, dados de qualidade para a prossecução das suas atividades. Estas não se isolam das organizações em geral no que diz respeito à importância hodierna que os dados de qualidade representam e o papel que desempenham no sucesso destas, devendo ser de tal modo abordados como um recurso essencial e meritórios de bastante atenção.

A recolha e coleção de vários tipos de dados pelas organizações policiais tem vindo a demonstrar-se como um aspeto crucial para a atividade policial diária. Como consequência da era digital, estas têm acesso a uma grande e crescente quantidade de dados. Porém, à medida que as Polícias continuam e continuarão a recolher enormes volumes de dados resultantes da maioria das atividades desenvolvidas, pouco se sabe sobre a qualidade destes (O'Connor et al., 2021; Veer et al., 2009).

Hodiernamente, os ambientes de decisão cada vez mais complexos, de grande incerteza e em constante mutação característicos das sociedades atuais, representam um enorme desafio aos decisores policiais (Fernandes, 2014). Tal revela-se bastante desafiante nas organizações complexas, como é o caso das organizações policiais, em que são tomadas decisões de forma contínua, podendo estas ter efeitos a longo ou curto prazo, com diferentes graus de urgência, diferentes tipos de impactos, bem como pode envolver diferentes níveis hierárquicos. Portanto, as organizações policiais e seus decisores necessitam de dados e informações cada vez mais precisos e de qualidade para fazer face a esta realidade securitária cada vez mais complexa (Power & Heavin, 2017; Vercellis, 2009).

Os dados tornaram-se assim uma parte importante para a eficácia da prossecução da segurança pública. A rápida mudança dos contextos operacionais, os reduzidos orçamentos policiais, a mutação das práticas criminais, a evolução tecnológica sem precedentes e as novas habilidades exigidas aos polícias pela sociedade requerem inevitavelmente mudanças na natureza do policiamento (Kearns & Muir, 2019; Shi et al., 2022). Neste sentido, tem-se provado um esforço das organizações policiais na mudança ao longo das décadas, algo que se verifica através do uso de novas tecnologias e o surgimento e implementação de novos modelos de policiamento, *e.g. Intelligence-led Policing, Data-driven Policing* e, apesar de não ser propriamente um modelo de policiamento, o *Predictive Policing*. Algo que estes recentes modelos de policiamento têm em comum é a grande necessidade de dados para que seja possível colocá-los em prática e, mesmo havendo grande quantidade destes, é necessária qualidade de forma a que o uso destes não seja desastroso, seguindo o princípio do *garbage in, garbage out* (Elias, 2022; Fernandes, 2014; Kearns & Muir, 2019; Veer et al., 2009).

Também ao nível da proteção de dados e para cumprimento com o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), é crucial as Polícias terem uma maior preocupação com a qualidade dos seus dados, de forma a não violar esta legislação e os Direitos neste âmbito (Consultar Anexo D para um melhor entendimento neste âmbito).

As Polícias recolhem dados através das demais atividades do campo da segurança. Elas recolhem dados sobre eventos em específico, das pessoas e objetos envolvidos e também do seu próprio trabalho, que são inseridos num SI. O número de itens recolhidos e inseridos muitas das vezes são bons, no entanto a qualidade é variável, pois está dependente de quem realiza o processo de recolha e inserção dos dados no sistema (Mitar, 2004). Nesta senda O'Connor et al. (2021) afirmam, no que toca às perspetivas de introdução de dados e sua qualidade, que aqueles que introduzem dados nos SI policiais, que grande parte das vezes são os polícias que desenvolvem atividade no terreno, percecionam poucos benefícios destes para o seu trabalho diário, enquanto que aqueles que ocupam lugares mais elevados na hierarquia percecionam grandes benefícios. No caso dos polícias que operam no terreno, tal mentalidade relativa aos dados pode ser explicada pela elevada carga de trabalho burocrática, onde muitas das vezes estes necessitam de atribuir bastante tempo na inserção de dados num SI (que neste caso é através da elaboração de expediente policial). Em suma, estes polícias preferem desenvolver trabalho policial operacional do que inserir dados, elaborar expediente e assinar documentos. A forma como os polícias percecionam o valor dos dados e

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública interagem com eles é crucial para o policiamento contemporâneo, e se estes não lhes atribuem relevante importância, tal poderá ter consequências diretas na qualidade dos dados que inserem (Ericson & Haggerty, 1997; O'Connor et al., 2021; Terpstra & Kort, 2017).

As organizações policiais coletam dados para que estes possam contribuir para a prevenção criminal, deteção de crimes e para a investigação criminal, ou seja, para promover de modo mais eficiente toda a atividade subjacente aos pilares da segurança interna. Na ótica de Mitar (2004), uma visão compreensiva sobre os dados policiais (aliados aos provindos das organizações judiciais) é útil também em várias perspetivas: para as necessidades de obter uma visão holística das características quantitativas qualitativas dos eventos e pessoas envolvidas; para as necessidades de avaliação da quantidade e qualidade do trabalho e atividades realizadas; para procurar e encontrar conexões entre vários tipos de atividades e os seus resultados (o que resulta e o que não resulta em determinado tipo de casos; e para procurar e encontrar conexões entre as características sociais e os contextos políticos (caraterísticas económicas e políticas sociais, caraterísticas locais, entre outros).

2.3. Causas e Soluções para Dados de Baixa Qualidade

Quando se trata de qualidade de dados, vários são os problemas e causas que a desafiam e arruinam. Tal como foi observado ao longo do presente capítulo, esta verifica-se como uma crescente necessidade para as organizações em geral, de modo que se for descurada, dificilmente estas retiraram dos dados importantes benefícios.

Para Bouman e Dongen (2009) são vários os problemas que comprometem a qualidade dos dados, assumindo uma variedade de formas tal que é impossível dar-lhes uma cobertura completa. No entanto, segundo estes mesmo autores, os mais importantes inserem-se em uma ou mais das seguintes categorias:

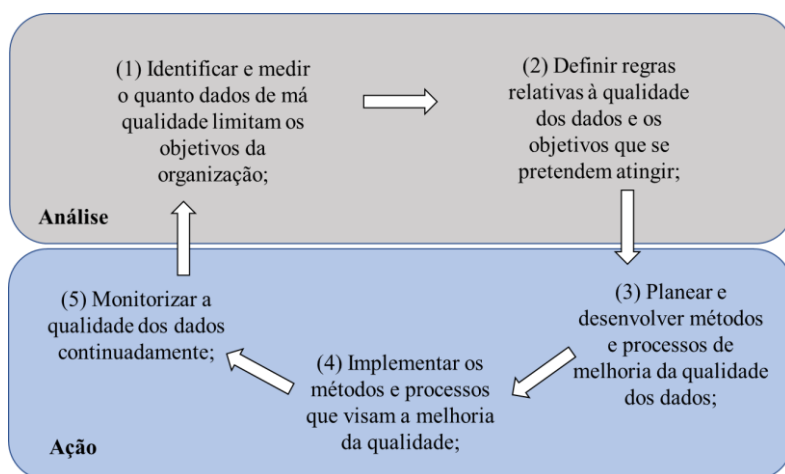
- Dados duplicados – A mesma entidade é inserida várias vezes no mesmo sistema;
- Dados incompletos – A entidade está inserida no sistema, mas ficam a faltar determinados atributos;
- Dados em falta – Corresponde ao extremo dos dados incompletos, em que determinados dados deveriam constar no sistema, mas por alguma razão, não estão;

- Dados incorretos – Dados que contêm erros, normalmente resultantes de erros ortográficos ou de digitação;
- Dados em conflito – Dados no mesmo sistema que se contradizem;
- Valores nulos – Dados que assumem valores nulos, o que poderá ter vários significados, mas que por vezes é difícil de o esclarecer.

Relativamente às causas da baixa qualidade dos dados, as quais poderão resultar nos problemas mencionados, Mahanti (2018) enuncia uma grande variedade destas. Em suas palavras, são elas: a inserção manual de dados num SI, no sentido em que o ser humano é suscetível a errar; a degradação e inutilização dos dados ao longo do tempo; a migração de dados entre Sistemas; os programas de limpeza de dados, onde os programas que corrigem determinados problemas relativos à qualidade dos dados podem introduzir novos problemas como consequência da correção; as mudanças organizacionais, desde reorganizações da estrutura da organização, mudanças legislativas, até a própria globalização e o acesso a uma vasta quantidade de dados em todo o mundo e partilha destes; falta de formação nesta matéria; e mau uso e corrupção dos dados.

No campo das possíveis soluções a este complexo problema, Loshin (2011) propõe um ciclo virtuoso da qualidade dos dados, em que as organizações ao executarem os passos propostos por este, conseguirão atingir *feedbacks* positivos que levarão à melhoria qualitativa da generalidade dos dados. Os efeitos deste levam ao aumento do valor dos dados no suporte ao sucesso dos objetivos organizacionais. O ciclo enquadra cinco passos em duas fases: a fase de análise, à qual correspondem os passos um e dois, e a fase de ação, que engloba os passos três, quatro e cinco.

Figura 4 - Ciclo Virtuoso da Qualidade dos Dados



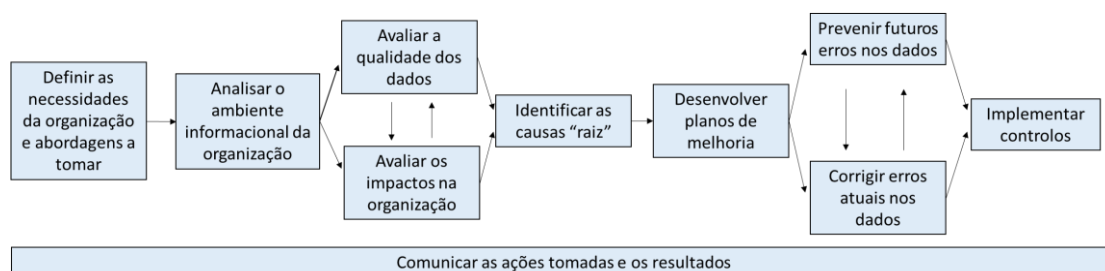
Fonte: Adaptado de Loshin (2011).

Também Batini et al. (2009) propõem diversos passos que promovem a melhoria da qualidade dos dados, passos estes que se prolongam no tempo e deverão ser deste modo aplicados de forma contínua pelas organizações: atribuir responsabilidades nos processos, através da identificação e responsabilização daqueles que inserem e produzem dados; definir e atribuir responsabilidades a quem gere os dados e a sua qualidade; identificar as causas dos problemas que afetam a qualidade; definir novas regras organizacionais para a qualidade dos dados; seleccionar estratégias e técnicas que permitam atingir os objetivos qualitativos; projetar soluções para a melhoria dos dados; controlo nos processos, estabelecendo-se pontos de verificação da qualidade ao longo dos processos inerentes à produção de dados; repensar os processos, definindo ações de melhoria nos modelos já instituídos; e monitorizar a melhoria, instituindo-se atividades periódicas de monitorização de forma a obter-se *feedback* resultantes das alterações impostas.

Segundo Seifert (2008), muitas das vezes é necessário “limpar” os dados, o que envolve a eliminação de registos duplicados, contabilizar dados ausentes, remover campos de preenchimento de dados desnecessários, padronizar formatos (*e.g.* garantir que as datas seguem o padrão “DD/MM/AAAA”), identificar dados anómalos (*e.g.* um indivíduo registado no sistema com 173 anos de idade) e normalizar os valores que representam determinada informação (*e.g.* garantir que o “não” é sempre representado pela letra “N”).

McGilvray (2013) apresenta também o que ele denomina por “Processo de Dez Passos” (*The Ten Steps Process*), que consiste numa abordagem para criar, avaliar, melhorar e gerir a qualidade dos dados. Este processo segue uma sequência lógica, como pode ser observado na Figura 5. É de salientar a importância de comunicar e documentar as ações tomadas e resultados ao longo de todo o processo, o que a torna parte integrante de todos os outros passos representados.

Figura 5 - Processo de Dez Passos



Fonte: Adaptado de McGilvray (2013).

Finalizado o âmbito das soluções no que concerne à qualidade dos dados e incidindo mais especificamente nas organizações policiais, O'Connor et al. (2021) sugerem que deve ser dada mais formação e treino aos polícias que mais contribuem na inserção de dados nos SI, ponto este realçado pelos referidos autores, desenvolver ou adquirir *softwares*/SI fáceis de trabalhar e intuitivos, instituir avaliações e análises aos dados no que concerne à sua qualidade, ter lideranças que entendam a qualidade dos dados como um assunto sério para a organização, responsabilizar aqueles que não tenham qualquer cuidado nos processos inerentes à temática em apreço, e ainda segundo Sebastian-Coleman (2022) e Tee et al. (2007), definir e aplicar critérios e políticas de qualidade, criar equipas especializadas e dedicadas ao controlo da qualidade dos dados da organização e compromisso e consciencialização de todos na melhoria.

2.4. Evolução da Qualidade dos Dados no SEI

São inseridas e utilizadas diariamente vastas quantidades de dados no SEI, derivado das especificidades da atividade policial e pelo facto de a PSP se constituir como uma polícia integral e atuar em todo o território nacional, especificamente nas grandes cidades portuguesas que concentram uma grande parte da população. Tendo tal como base, importa aferir a qualidade dos dados que têm vindo a ser inseridos no SEI, nomeadamente ao nível dos itens de interesse já referidos que compõem o RI/Catálogo.

Lemos (2011) analisou os itens de interesse em questão quanto ao número de semelhantes. Itens semelhantes consistem em dados repetidos que têm características comuns. Neste sentido, têm de ser verificados pressupostos únicos para que um item seja considerado semelhante. Adicionalmente, é de importante explicitação o acréscimo de um novo item para análise por parte deste autor, a Arma, que representa um item de grande importância para a atividade policial e de necessária atenção quanto à evolução do número de inserções semelhantes.

Os dados duplicados consubstanciam-se num dos principais fatores que afetam a qualidade dos dados de um SI, pelo que devem ser alvo de atentas análises (Accenture / Polícia de Segurança Pública, 2009; Bouman & Dongen, 2009; Loshin, 2009). Partindo do conceito de itens semelhantes, é possível concluir que estes consistem em dados/itens duplicados no SEI, pelo que no âmbito da presente investigação, ambas as denominações têm o mesmo significado. Importa de igual modo esclarecer que a cada item de interesse específico (cada pessoa, cada organização, *etc.*) está associado um NIP (Número de Identificação Policial), isto é, cada número representa um item único no Sistema, pelo

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública que será utilizado este termo no decorrer da investigação (*e.g.* “NIP duplicado” e “fusão de NIPs”).

As conclusões advindas da análise do número de itens de semelhantes inseridos comparativamente ao número total de itens de Lemos (2011) permitem desde logo perceber que até 2011, existiam percentagens significativas de duplicações nos itens de interesse: para o Item Pessoa, em cerca de 4,6 milhões de registos, 11,1% eram semelhantes; para o Item Organização, em pouco menos de 1,5 milhões de registos, 41,9% estavam duplicados; no Item Local, para cerca de 3 milhões de registos, 62,8% eram semelhantes; para o Item Veículo, 11,9% de itens duplicados para cerca de 1,6 milhões de registos; para o Item Arma, em cerca de 760 mil registos, 1,0% eram semelhantes; e no caso do Item Objeto, não foi possível definir parâmetro para avaliar a existência e número de semelhantes.

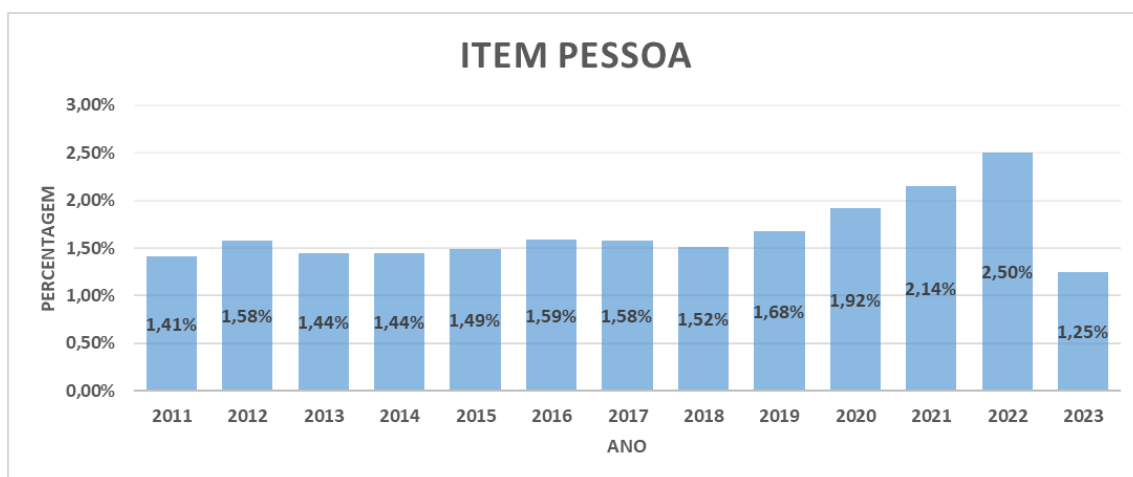
Lemos (2011) salienta que alguns destes valores são preocupantes, nomeadamente o item Local. Pelo contrário, o item Arma e a sua baixa percentagem de duplicação é, segundo as suas palavras, um destaque positivo. Ainda assim, as suas conclusões finais demonstram que um SI com este nível percentual de dados duplicados, a qualidade não pode ser fiável.

De forma a averiguar a evolução do número de itens semelhantes no SEI, desde 1 de janeiro de 2011 até 31 de janeiro de 2023, foram definidos critérios para que um item fosse considerado duplicado. Importa desde logo mencionar que para os itens Organização e Arma, não foram definidos critérios precisamente iguais aos utilizados por Lemos (2011). Para Organização, este autor definiu que todas as características teriam de ser iguais como critério, o que no nosso entender, é suprido pelo critério “número de contribuinte” que é único para qualquer organização. Para Arma, foi acrescentado o critério “tipo de arma” para restringir eventuais “falsos” duplicados. Dito isto, foram definidos os seguintes critérios:

- Item Pessoa: anagrama e data de nascimento;
- Item Organização: número de contribuinte;
- Item Local: anagrama;
- Item Veículo: matrícula;
- Item Objeto: não foi considerado por não ser possível definir critérios diferenciadores;
- Item Arma: tipo de arma, marca e número de série.

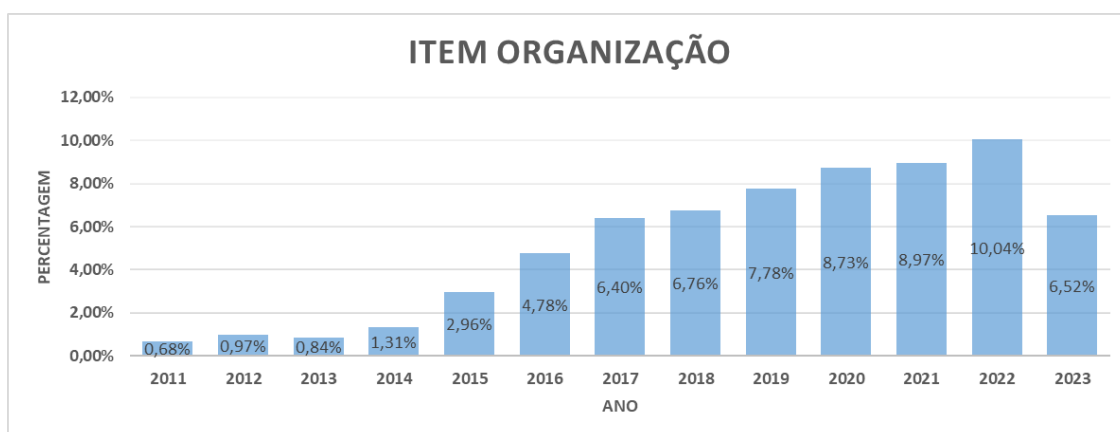
Iniciando pelo item Pessoa, este demonstra valores percentuais a variar entre 1,41% e 2,50% entre 2011 e 2022, apresentando valores relativamente semelhantes até 2019. No ano de 2023 e apesar ser contabilizado apenas o mês de janeiro, 1,25% dos itens inseridos são duplicados relativamente ao total de inserções de itens neste ano. O valor médio de itens semelhantes neste espaço temporal é de 1,66% (Ver tabela E1 do Anexo E).

Figura 6 - Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Pessoa semelhantes



Quanto ao item Organização, o número de semelhantes varia entre 0,68% em 2011 e 10,04% em 2022. Entre 2011 e 2014, a percentagem de duplicados foi bem menor comparativamente ao hiato temporal de 2015 a 2022. Quanto ao mês de janeiro de 2023, 6,52% foram inseridos em duplicado. Relativamente à média das percentagens, esta é de 5,13% em todo este espaço temporal (Ver tabela E2 do Anexo E).

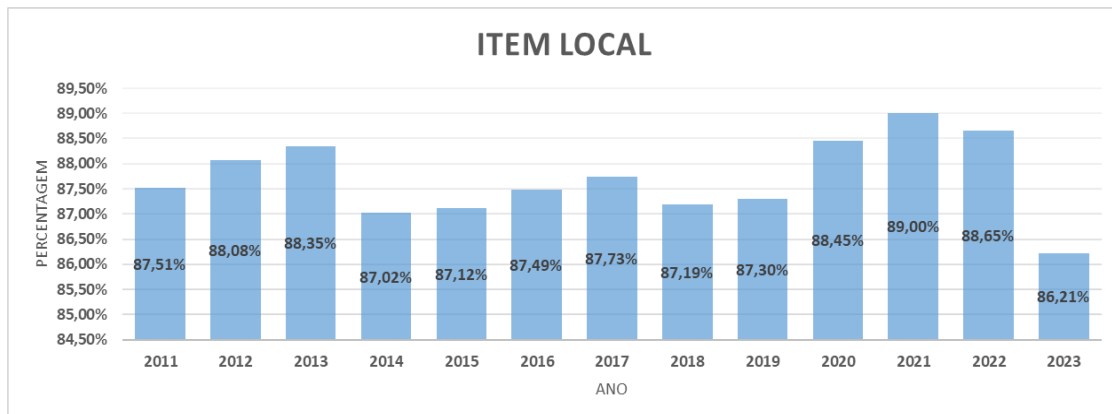
Figura 7 - Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Organização semelhantes



Passando para o item Local, este apresenta valores consideravelmente elevados, variando entre 87,02% e 89,00% entre os anos de 2011 e 2022. No primeiro mês de 2023, foram já inseridos 86,21% de itens duplicados quanto ao total de inseridos. A média das

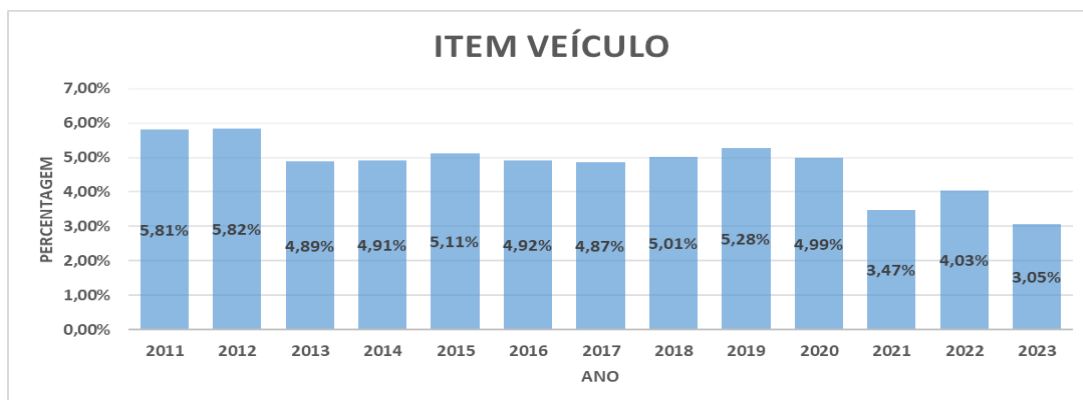
A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública percentagens de duplicados para o item em questão é de 87,70% face ao total de itens inseridos (Ver tabela E3 do Anexo E).

Figura 8 - Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Local semelhantes



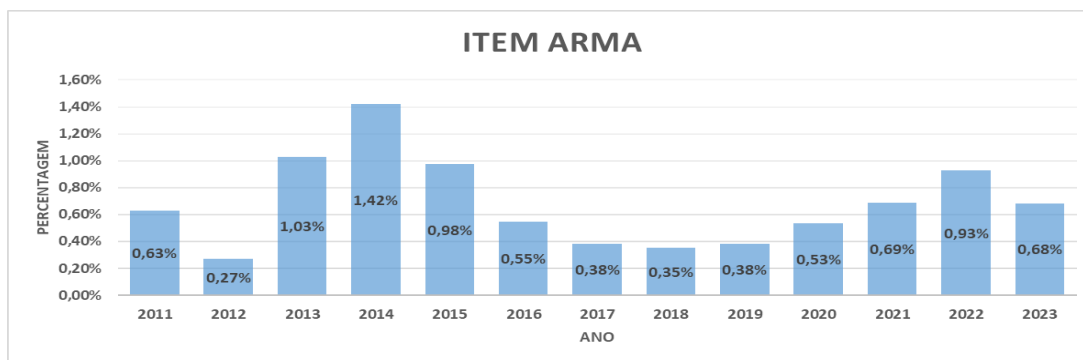
No caso do item Veículo, as percentagens variam entre 3,47% e 5,82% até 2022. Em janeiro de 2023, os dados extraídos indicam uma percentagem de 3,05% de itens semelhantes face ao total de inseridos. Relativamente à média das percentagens em todo o período temporal, esta é de 4,78% de itens duplicados inseridos (Ver tabela E4 do Anexo E).

Figura 9 - Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Veículo semelhantes



Relativamente ao item Arma, as percentagens variam entre 0,27% e 1,42% até 2022, representando as mais baixas comparativamente aos itens de interesse já analisados. A percentagem no mês de janeiro de 2023 é de 0,68% e a média de todo o espaço temporal em apreço é de 0,68% face ao número total itens Arma inseridos no SEI (Ver tabela E5 do Anexo E).

Figura 10 - Valores percentuais anuais relativos ao número de Itens Arma semelhantes



Expostos estes valores é possível observar que, relativamente ao item Local, é inserida anualmente uma elevada quantidade de itens duplicados, sendo que estes se constituem como a maioria dos itens inseridos. Contrariamente, o item Arma apresenta as mais baixas percentagens, com uma média abaixo do 1% no espaço temporal em apreço. No item Organização é possível realçar um aumento considerável nos últimos oito anos comparativamente ao período de 2011 a 2014, aumentando constantemente de valores a rondar o 1% para um pico de 10,04% em 2022. O item Pessoa manteve as suas percentagens relativamente estáveis até 2020, a rondar os 1,41% e 1,92%, verificando-se um ligeiro aumento neste ano e seguintes. Por fim, o item Veículo manteve-se também relativamente estável até ao ano de 2021, a rondar 4,87% e 5,82%, no entanto após 2021 as percentagens de semelhantes inseridos decresceram.

Comparativamente aos valores analisados por Lemos (2011), nomeadamente nos itens onde foram utilizados os mesmo critérios para considerar um item como duplicado, observa-se um decréscimo considerável em todos os itens, à exceção do Local que aumenta de 62,83% para uma média de 87,70%, aumento este bastante relevante.

Por fim, é preciso ter em consideração duas situações. Primeiro, é necessário aferir se é feita uma gestão cuidada destes itens duplicados inseridos no SEI anualmente ou se eles na sua grande maioria simplesmente se acumulam constantemente no Sistema. Neste sentido é necessário verificar se é feita a fusão dos itens duplicados com os itens que estes duplicam (a denominada “fusão de NIPs”) ou se são posteriormente eliminados do SEI. Também, é essencial realçar que itens inseridos que apresentem erros ao nível da escrita (dados incorretos) ou itens introduzidos incompletamente (dados incompletos ou em falta), mas que na sua essência são duplicados, não constam como semelhantes nas percentagens apresentadas. Deste modo, é possível que na realidade as percentagens de itens semelhantes inseridos anualmente sejam maiores que os valores apresentados.

Capítulo III – Método

1. Considerações Metodológicas

Uma investigação é algo que se procura, é “um caminhar para um melhor conhecimento e deve ser aceite como tal, com todas as hesitações, desvios e incertezas que isso implica” (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 31). Esta, através da identificação de um problema no conhecimento, procura assim gerar novo conhecimento ou novas formas de o atingir (Sarmiento, 2013). Com a exposição da componente teórica, mostra-se agora necessário traçar o caminho, o método, que possibilite alcançar a melhor resposta para a nossa pergunta de investigação e respetivas perguntas derivadas. Através da conceptualização de Marconi e Lakatos (2003), o método consiste no conjunto de atividades racionais e sistemáticas que permitem alcançar os objetivos estabelecidos com maior segurança e eficiência, traçando o caminho a seguir pelo investigador e a auxiliá-lo nas decisões e na deteção de erros.

Para a componente teórica da presente investigação, realizou-se a revisão da literatura existente para “documentar a fonte das nossas ideias e para enriquecer a justificação que sustenta a questão de investigação”, bem como apoiar o que se pretende demonstrar (Fortin, 1999, p. 68). Nesta revisão da literatura recorreu-se a variada literatura nacional e internacional, incidindo especificamente na qualidade dos dados, na pirâmide do conhecimento, nos SI e no SEI da PSP, o que permitiu conhecer o atual estado da arte da investigação (Marconi & Lakatos, 2003; Sarmiento, 2013).

Para responder à pergunta de investigação e derivadas, optou-se por uma abordagem qualitativa através da realização de entrevistas, tendo em conta a necessidade de exploração do problema e de reunir e compreender as várias perceções ao longo do processo de recolha de dados, permitindo deste modo realçar e entender as palavras no processo de recolha e de análise de dados, contrariamente de as quantificar (Bryman, 2012; Neuman, 2014). Dada a presente temática, torna-se assim necessário compreender de forma flexível as várias perspetivas dos participantes relativamente à problemática e de perceber os contextos em que se inserem e a partir dos quais abordam a problemática em questão (Creswell & Poth, 2018). Neste sentido, a abordagem qualitativa permite “uma compreensão absoluta e ampla do fenómeno em estudo” (Fortin, 1999, p. 22).

De igual modo, de forma a verificar e avaliar a evolução relativa ao número de itens semelhantes/duplicados inseridos no SEI desde o dia 1 de janeiro de 2011 e 31 de janeiro de 2023, foi solicitado ao Departamento de Informações Policiais (DIP) da

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública Direção Nacional da PSP o número de itens semelhantes/duplicados inseridos no SEI discriminados por ano, relativamente aos itens Pessoa, Organização, Local, Veículo e Arma, bem como o número total de itens inseridos no SEI, no mesmo período temporal e referente aos itens mencionados. Foram assim extraídos e fornecidos estes dados estatísticos diretamente do SEI pelo Departamento em questão, sendo que segundo Quivy & Campenhoudt (2005), estes constituem-se como dados secundários e pré-existentes, pois não foram recolhidos pelo investigador por ser inviável obtê-los pelos próprios meios, consequência do enorme volume de dados que são inseridos diariamente no SEI. Não obstante, tendo ainda em consideração o exposto pelos referidos autores, estes dados são normalmente objeto de análise estatística, a qual se encontra exposta no final do segundo capítulo desta investigação.

Por se tratar de uma temática ainda pouco explorada em Portugal, particularmente ao nível das organizações policiais, optámos por um estudo exploratório, que se demonstra como apropriado para examinar fenómenos pouco compreendidos (Neuman, 2014). Deste modo, não foram elaboradas hipóteses de investigação para testagem. Neste sentido, a presente investigação visa responder à pergunta de investigação e perguntas desta derivadas, para deste modo se cumprir com os objetivos delineados.

2. Participantes

A seleção de participantes teve como base a necessidade de obtenção de informação relativa à gestão da qualidade dos dados no SEI na PSP e da Formação SEI administrada aos polícias, considerando a importância desta para a qualidade dos dados. Foi pretendido de igual modo obter-se uma maior abrangência de contexto dentro da PSP, visando assim polícias a desempenhar diferentes funções e em locais distintos. Neste sentido, selecionou-se o DIP, que lida diretamente com as questões de gestão da qualidade dos dados no SEI, um Comando Metropolitano e dois Comandos Distritais, e a Escola Prática de Polícia (EPP), onde os agentes e chefes recebem a sua formação inicial no âmbito do SEI durante os respetivos cursos de formação.

No DIP foram realizadas três entrevistas a polícias a desempenhar funções no Núcleo que trata especificamente da gestão da qualidade dos dados no SEI, especificamente um polícia da carreira de Oficial de Polícia, um polícia da carreira de Chefe de Polícia e um polícia da carreira de Agente de Polícia. Acrescenta-se que não foi possível entrevistar polícias da alta hierarquia do DIP e DSIC, por não terem acedido ao pedido.

No Comando Metropolitano selecionado foram realizadas três entrevistas: um polícia da carreira de Oficial de Polícia com as funções de OLSEI e dois formadores SEI do respetivo Comando. Nos dois Comandos Distritais foram entrevistados os respetivos polícias com as funções de OLSEI, ambos da carreira de Chefe de Polícia. Num dos Comandos Distritais realizou-se a entrevista a um formador SEI (da carreira de Chefe de Polícia), enquanto que no outro não foi possível, pois no momento o respetivo Comando não tinha qualquer polícia formador SEI.

Na EPP realizaram-se entrevistas a dois polícias, uma ao responsável pela Formação SEI no Curso de Formação de Agentes e uma ao responsável pela Formação SEI no Curso de Formação de Chefes, ambos da carreira de Agente de Polícia.

Esta seleção foi de encontro à abrangência pretendida para recolher várias perspetivas em diferentes locais de trabalho na PSP, diferentes funções e diferentes carreiras policiais visando, no entanto, um elemento comum, a qualidade dos dados no SEI. Assim, foi realizado um total de onze entrevistas: seis a polícias que lidam diretamente com a gestão da qualidade dos dados, onde três polícias desempenham uma gestão ao nível nacional e três ao nível local, e a cinco polícias formadores SEI.

3. Corpus

O corpus da presente investigação, enquanto “conjunto de documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (Bardin, 2011, p. 126) é constituído pelas onze entrevistas aplicadas e posteriormente transcritas para análise.

Juntamente e tal como exposto anteriormente, foi analisado um conjunto de dados relativos ao número de itens semelhantes inseridos no SEI no período de 2011 a janeiro de 2023, cumulativamente com o número total de itens inseridos no mesmo hiato temporal.

4. Instrumentos de Recolha de Dados

O instrumento de recolha de dados escolhido e utilizado foi a entrevista. Esta permite ao investigador, segundo Quivy e Campenhoudt (2005), retirar informações e elementos de reflexão bastante ricos e matizados, caracterizando-se pelo contacto direto entre o investigador e os entrevistados. As entrevistas possibilitam assim perceber o que os participantes sabem, pensam e transmitem (Bryman, 2012), através da aplicação dos processos essenciais de interação humana e da comunicação, o que vai facilitar a partilha de informação (Marconi & Lakatos, 2003). Deste modo, tendo sido selecionados

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública participantes que trabalham diretamente com as matérias em apreço na presente investigação e com bastante experiência nelas, a utilização das entrevistas permite a recolha das suas experiências e do seu conhecimento específico.

Optamos, quanto à estrutura e diretividade, por realizar entrevistas semiestruturadas e semidiretivas. Estas permitem obter por parte dos entrevistados um discurso mais aberto e fluído, possibilitando a obtenção de informação mais abrangente e de uma melhor perceção da realidade em estudo derivado de um desenrolar flexível e adaptável da entrevista (Quivy & Campenhoudt, 2005; Sarmiento, 2013). Contudo o investigador deve manter sempre um posição neutra e objetiva (Neuman, 2014), assim como o guião e suas questões devem ser semelhantes a todos os entrevistados, embora possa variar a ordem das perguntas consoante a realização de cada entrevista e surgirem pontos de esclarecimento adicionais caso seja necessário (Bryman, 2012; Neuman, 2014).

Foram elaborados dois guiões de entrevistas (cf. Apêndice A), tendo em conta os participantes. Deste modo, um guião foi construído e aplicado considerando os que trabalham diretamente com as questões da qualidade dos dados no SEI, nomeadamente na gestão e controlo desta (Entrevistados 1, 2, 3, 4, 5 e 6), e o outro guião elaborado para aplicação aos formadores SEI, incidindo desta forma na Formação SEI e implicações na qualidade dos dados derivadas desta (Entrevistados 7, 8, 9, 10 e 11). Ambos os guiões foram construídos tendo em consideração toda a revisão da literatura exposta no enquadramento teórico.

Entrando no âmbito dos dados relativos ao número de itens semelhantes inseridos de 2011 a janeiro de 2023 no SEI e ao número total de itens inseridos neste mesmo hiato temporal, estes constituem-se como dados secundários e pré-existentes, tal como já foi referido, tendo sido extraídos diretamente do SEI pelo DIP e a nós fornecidos de igual modo por este Departamento.

5. Instrumentos de Análise de Dados

De modo a proceder-se à análise do *corpus* resultante da transcrição das entrevistas, recorreu-se à análise de conteúdo. Esta consiste, nas palavras de Bardin (2011), numa série de “técnicas de análise das comunicações que visa obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens” (p. 44). Posto

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública isto, esta possibilita tratar as informações e testemunhos que revelam um determinado grau de complexidade e profundidade (Quivy & Campenhoudt, 2005).

Foi escolhida especificamente a análise categorial para se proceder à análise do *corpus* resultante das entrevistas transcritas. Esta materializa-se mediante “operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos” (Bardin, 2011, p. 201).

Não obstante a “leitura flutuante” efetuada provisoriamente, que permite detetar as ideias principais do conteúdo das entrevistas (Bardin, 2011, p. 126), foram escolhidos os excertos textuais durante o processo de codificação, selecionados considerando o tema específico de cada um. A análise temática constitui-se assim como a mais proveitosa e auspiciosa para a escolha dos excertos, tendo em conta a natureza das entrevistas realizadas, bem como as diferentes colocações dentro da PSP e diferentes funções desempenhadas relativamente aos polícias entrevistados.

Esta análise foi desenvolvida através de uma abordagem qualitativa. Segundo Bardin (2011), a análise pode ser feita numa ótica quantitativa ou qualitativa, no entanto esta última “pode funcionar sobre *corpus* reduzidos e estabelecer categorias mais discriminantes, por não estar ligada, enquanto análise quantitativa, a categorias que deem lugar a frequências suficientemente elevadas para que os cálculos se tornem possíveis” (p. 145). Neste sentido, sendo o presente *corpus* composto por onze entrevistas transcritas, advindas da aplicação de dois diferentes guiões, torna-se relevante verificar e analisar os diferentes pontos de vista considerando as diferentes realidades funcionais ao nível nacional e local sobre a qualidade dos dados no SEI e da Formação SEI. Todavia, esta análise qualitativa não é isenta de limitações. Existe o perigo de elementos importantes não serem considerados na análise, assim como podem ser considerados elementos pouco ou nada significativos, e, comparativamente à análise quantitativa, há uma maior falta de objetividade (Bardin, 2011).

Entrando especificamente no âmbito da categorização, esta consiste numa “operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação”, onde seguidamente é feito o reagrupamento destes consoante os critérios estabelecidos (Bardin, 2011, p. 149). Após a seleção das várias unidades de registo (os excertos selecionados no *corpus*), estas foram organizadas em várias categorias temáticas tendo em conta as características comuns entre os diversos elementos. De igual modo, subdividiram-se as várias categorias de forma a garantir um maior ajuste das unidades de registo dentro de cada categoria, simplificando ao investigador a análise. Na presente

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública investigação as várias categorias e subcategorias foram definidas progressivamente ao longo da seleção e organização dos diversos excertos das entrevistas, sendo igualmente ajustadas ao longo deste processo, tendo em conta os diferentes pontos de vista e experiências dos participantes. Deste modo foi possível definir categorias de elevada qualidade e devidamente adaptadas ao *corpus* analisado, cumprindo com os critérios de qualidade indicados por Bardin (2011): exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade e fidelidade, e produtividade. Neste sentido, respetivamente, cada elemento não pode existir em mais de uma categoria, estas não devem ser demasiado amplas, importa estarem adaptadas ao material de análise, não devem ser subjetivas, e é importante que forneçam resultados férteis.

No âmbito dos dados secundários e pré-existentes, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, recorrendo-se ao *Microsoft Office Excel* para agrupar todos os dados fornecidos em várias tabelas, tendo em conta os diferentes itens de interesse do SEI, assim como para elaborar os diversos gráficos que demonstram a evolução das percentagens relativas aos itens duplicados face ao número de itens inseridos entre 2011 e janeiro de 2023.

6. Procedimentos

De modo a aplicar o método delineado, foram tomados os procedimentos que constam na Figura 6, pela ordem representada nesta mesma:

Figura 11 - Procedimentos Tomados na Aplicação do Método Delineado



No âmbito dos dados secundários e pré-existentes utilizados na presente investigação, foi solicitada autorização à Direção Nacional da PSP, a qual foi aceite através de despacho (cf. Anexo F), para efetuar o pedido ao DIP para procederem à extração dos dados pretendidos e que estes fossem fornecidos. Foi contactado este Departamento via *email*, através do qual foi elaborado o pedido de extração consoante os critérios definidos pelo investigador. No entanto, relativamente ao item Organização não era possível proceder à extração dos dados consoante os critérios definidos numa primeira fase (por impossibilidade do Sistema nessa extração), tendo sido definido um critério que fosse único para cada organização (o “número de contribuinte”). Os dados foram

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública fornecidos via *email*, em ficheiros *Excel*, contendo os números em bruto e tabelas com as percentagens dos itens duplicados comparativamente ao total de inseridos, discriminados por ano. Neste seguimento, procedeu-se à análise de todos estes dados fornecidos.

Tendo como objetivo abordar e entrevistar os participantes, foi solicitada também numa primeira fase autorização à Direção Nacional da PSP, para proceder à abordagem dos visados e consequentemente à realização das entrevistas, a qual foi aceite em despacho (cf. Anexo G). Seguidamente foram contactados via *email* todos os participantes, onde constavam os procedimentos da entrevista, bem como a temática e objetivos da entrevista e da própria investigação.

Após o agendamento para a realização das entrevistas, as quais foram realizadas na sua totalidade de forma presencial nos locais onde os visados exercem funções, de forma a garantir uma maior proximidade entre o entrevistador e entrevistados, foi garantido a cada participante o anonimato na colaboração para a presente investigação, assim como a eliminação das gravações após a transcrição e análise do conteúdo das entrevistas, tendo sido entregue a cada participante para assinatura um Termo de Consentimento Informado (cf. Apêndice B). Garantiu-se o anonimato destas colaborações para evitar eventuais constrangimentos na partilha de informação com o entrevistador e garantir uma maior abertura e disponibilidade dos participantes nas respetivas colaborações.

No início das entrevistas, realizadas nos meses de fevereiro e março de 2023, foi feito um breve enquadramento da temática da investigação em curso, os objetivos da entrevista e foram explicadas e clarificadas as dúvidas apresentadas pelos participantes. Todos eles consentiram na gravação da entrevista, tendo sido utilizado o telemóvel pessoal do entrevistador para este efeito. Após a transcrição das onze entrevistas e análise do conteúdo, todas as gravações foram eliminadas permanentemente.

Após a realização das entrevistas e respetivas transcrições, as mesmas foram submetidas, tal como referido, a análise de conteúdo. Desenvolveu-se um processo de categorização progressivo considerando as principais temáticas constantes nas entrevistas. Posteriormente, foram ainda definidas as subcategorias mediante o processo de codificação, sendo a estas associados os respetivos excertos textuais que melhor se enquadravam, o que possibilitou uma análise mais ajustada e detalhada (cf. Apêndice C). Deste modo, foram definidas as seguintes categorias:

- A – Categoria “Evolução do SEI”. Nesta insere-se todo o conteúdo respeitante às transformações, desenvolvimento e adaptação do SEI desde 2011.
- B – Categoria “Gestão da Qualidade dos Dados no SEI”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado às dinâmicas relativas à qualidade dos dados no SEI e da forma como é feita a sua gestão.
- C – Categoria “Importância dos Dados no SEI e da sua Qualidade”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado com a importância que os dados constantes no SEI e respetiva qualidade representam para a PSP e atividade por si desenvolvida.
- D – Categoria “Fatores Influenciadores da Qualidade dos Dados no SEI”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relativo aos fatores positivos e negativos que influenciam a qualidade dos dados no SEI da PSP.
- E – Categoria “Formação SEI”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado à Formação SEI, do modo como tem sido ministrada aos polícias desde 2011 e da forma como sensibilizado os polícias para os dados no SEI e sua qualidade.
- F – Categoria “Potencialidades e Novas Tecnologias”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo respeitante às potencialidades resultantes de uma boa gestão da qualidade dos dados no SEI, bem como de novas tecnologias, sistemas e ferramentas que poderão ser implementadas ou desenvolvidas no caso de estes dados melhorarem em termos de qualidade.
- G – Categoria “Investimentos Estratégicos da PSP”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado aos investimentos estratégicos que que a PSP deveria realizar e implementar.

Capítulo IV – Apresentação e Discussão de Resultados

Evolução do SEI

Primeiramente, foi essencial perceber de que modo evoluiu o SEI desde 2011. Desde logo, alguns participantes fizeram questão de mencionar a importância do SEI para a PSP, constituindo-se atualmente como central e fundamental para esta organização (A.1):

O SEI é a base da PSP, [...] foi um tremendo passo para a PSP. (E5)

É uma ferramenta fulcral para toda a atividade da PSP atualmente [...] reconhecida inclusive pelos nossos congéneres da Guarda Nacional Republicana. (E1)

O SEI é importante para os polícias, porque quando o sistema vai abaixo, já ninguém sabe fazer uma peça de expediente à mão. (E7)

A nossa instituição é “SEI dependente”, sem ele não funciona. (E5)

O reconhecimento do SEI como uma grande base para a PSP foi uniforme, foram vários os participantes a mencionar este aspeto, apesar de nunca lhes ter sido questionado sobre tal. No entanto, entrando no âmbito da evolução em geral do SEI desde 2011, alguns dos entrevistados indicam uma evolução lenta, apesar de se verificarem ligeiros desenvolvimentos (A.2):

Globalmente, considero que a evolução do SEI tem sido um pouco lenta. (E3)

Evolução mínima. (E6)

Diria que está quase estagnada, não tem quase evolução nenhuma. Aliás, até mais de doze anos, o SEI neste momento está muito parado em termos de evolução e das potencialidades que ele poderia fornecer à PSP. (E4)

O SEI já vai na versão 5.89, o que demonstra que este tem vindo a evoluir qualquer coisa ao longo dos anos. (E5)

Neste seguimento, é possível verificar que a ligeira evolução do SEI neste hiato temporal foi motivada, na sua grande maioria, pelas exigências operacionais da PSP, o que obrigou a que este Sistema se adaptasse ao longo dos anos de forma a acompanhar a atividade desenvolvida por esta Polícia. É de salientar que muitos dos participantes consideram que a evolução e desenvolvimento do SEI teve de acompanhar as necessidades da PSP (A.3):

O SEI foi crescendo e foi-se adaptando constantemente às necessidades da PSP. (E2)

[...] evoluindo até ao que temos hoje, muito mais abrangente para as várias áreas da PSP. (E3)

Um Sistema que é dinâmico, que tem evoluído consoante certas necessidades para a atividade e ação da PSP, e tem de evoluir consoante os objetivos que as vertentes operacionais exigem. (E8)

Houve também evoluções de necessidade [...] o Sistema funcionava bastante mal, nomeadamente nos Comandos Distritais no interior do país, e foi através da evolução e de novas atualizações que ele se foi compondo. (E5)

Evolução extraordinária, ao nível das capacidades de serem desenvolvidas no SEI em prol das exigências operacionais da PSP. (E1)

Alguns participantes mencionaram também determinados desenvolvimentos no SEI, especificamente ao nível da criação e desenvolvimento de módulos, da implementação da georreferenciação e grandes melhorias ao nível de processamento de dados. No entanto, verifica-se de igual modo que não se está a retirar muito do potencial advindo de alguns dos desenvolvimentos (A.4, A.5 e A.6):

Foram sendo reestruturados os diversos módulos que existiam desde o início no SEI, só que muitos deles não funcionavam ou não funcionavam em pleno. Agora já temos desde as escalas, os módulos de incidentes, desde os relatórios policiais e operações e os vários parâmetros relacionados com a violência doméstica, estupefacientes e alguma coisa também ao nível de trânsito. (E2)

Há também outros desenvolvimentos, por exemplo a questão do módulo de informações, que hoje em dia ainda está muito parado [...], mas está-se a começar a trabalhar neste módulo que ainda muita pouca gente tem acesso. (E1)

Há certos módulos que necessitam de desenvolvimento e atualizações, pois podem mesmo cair em desuso por não estarem devidamente adaptados. (E6)

A georreferenciação que é uma das mais-valias que temos, apesar de poder dar problemas dependendo da maneira que é feita. (E1)

Ao nível do processamento de dados houve uma grande evolução. (E1)

Apesar de ao nível geral se verificar que o SEI evoluiu de forma lenta, este foi alvo de vários desenvolvimentos ao nível dos seus módulos e funcionalidades, apesar de algumas delas ainda não estarem a funcionar em pleno e necessitarem de novas atualizações. De salientar também que o SEI teve a necessidade de se adaptar às exigências advindas da atividade policial e, de certo modo, conseguiu acompanhá-las devidamente.

Gestão da Qualidade dos Dados no SEI

Todos os participantes se demonstraram como preocupados com a qualidade dos dados do SEI e gestão desta, apesar de entenderem que ao momento, esta qualidade não era a melhor (B.1):

Lidando com esta gestão há cerca de treze anos, tendo passado já por alguns Comandos, o que me parece é que esta é uma área que foi abandonada pela PSP. (E6)

A qualidade dos dados neste momento é fraca. (E3)

Nós PSP temos um défice de qualidade nos dados. (E5)

Foi possível verificar que a gestão da qualidade dos dados no SEI é feita ao nível nacional, pelo DIP e DSIC, e ao nível local, onde cada Comando tem um responsável por esta gestão. No âmbito nacional, é desde logo possível constatar que a extinção da EUSEI trouxe diversas dificuldades ao DIP nesta gestão, pois deixaram de ter polícias adstritos especificamente nesta área (B.2):

Foi logo criada a equipa do EUSEI, que era uma equipa de acompanhamento entre efetivo do DIP e do DSIC, eram pessoas que trabalhavam todos os dias com as fusões dos NIPs, tratavam de pequenas incorreções que eram detetados com o efetivo [...] por diversas vicissitudes, esta equipa foi extinta [...] e nunca mais foi reconstruída. (E1)

Tínhamos aqui quatro ou cinco pessoas apenas adstritas à fusão de NIPs, todos os dias [...] não conseguiam dar conta do recado, de todos os pedidos que chegavam. (E1)

Não está a ser feita uma boa gestão [...]. O que é certo é que está a ser dado o máximo para contrariarmos a degradação da qualidade, houve algumas melhorias de tempos a tempos, mas não está a ser feito o suficiente [...] (E2)

Nós tivemos em tempos a EUSEI, que foi extinta por volta de 2014 ou 2015, e desde aí que não há praticamente qualquer gestão. [...] temos várias competências e não conseguimos focar muito na gestão da qualidade. [...] nem com muita mão de obra conseguimos dar conta do número estratosférico de itens duplicados. (E3)

O DIP ficou com a responsabilidade de acompanhar a qualidade dos dados, mas devido à sua carga de trabalho, não acredito que consigam dar conta do recado. (E6)

A extinção da EUSEI trouxe claramente dificuldades na gestão da qualidade dos dados ao nível nacional, sendo que o DIP não consegue acompanhar o número de itens duplicados inseridos no SEI e degradação da qualidade, apesar do esforço que empenham. Já no âmbito local, é aplicado de igual forma bastante esforço. É possível verificar que é a proatividade dos OLSEI que vai permitindo que a gestão da qualidade dos dados não seja completamente desleixada a este nível e seja instituído algum rigor, profissionalismo e acompanhamento diário dos dados inseridos (B.3):

Ao nível deste Comando, tem sido feita uma boa gestão da qualidade dos dados.
(E5)

Localmente e como OLSEI, a gestão tem sido feita por proatividade minha. [...] Desde que cheguei a este Comando, muito por conta da minha proatividade e por ser verdadeiramente interessado na qualidade dos dados, conseguiu-se instituir algum rigor, profissionalismo e acompanhamento diário do que se insere no SEI
(E6)

Alguns pedidos de fusão de NIPs são por nós solicitados via Help Desk, mas ficam lá ad aeternum. (E6)

Alguns dos participantes constatarem também que há certas limitações inerentes ao próprio SEI que dificultam a gestão da qualidade, nomeadamente a falta de automatismos ao nível da fusão de NIPs e algumas falhas na ferramenta de georreferenciação (B.4):

Outro aspeto, de que somos algo críticos, é que na era digital e com o grande avanço tecnológico, as fusões de NIPs ainda são feitas todas à mão, porque o Sistema não reconhece, por exemplo, qual é a pessoa com os mesmos dados semelhantes e devia fazer a fusão. (E1)

A realidade é que esta fusão é uma “guerra perdida” derivado principalmente do esforço necessário para uma simples fusão. (E3)

[...]. Ao criar um NIP Local, é obrigatório fazer-se a georreferenciação, no entanto, quem mexe com o SEI percebe que é muito incerto e não se bate por vezes com o local certo. (E7)

Tanto ao nível nacional como local, verifica-se que tem sido feito um esforço na gestão da qualidade dos dados no SEI, no entanto, por motivos técnicos do SEI, pela enorme quantidade de itens duplicados ou incorretos inseridos e pela falta de polícias dedicados exclusivamente a esta gestão, a degradação da qualidade do SEI tenderá a piorar cada vez mais.

Importância dos Dados do SEI para a Atividade da PSP

Entrando no âmbito da importância dos dados do SEI para a atividade da PSP, é desde logo reconhecida a necessidade desta Polícia em conter dados, os quais se revelam essenciais para o desenvolvimento das funções policiais. Para alguns dos participantes, os dados são assim uma grande base para toda a atividade da PSP (C.1):

Eu diria que os dados do SEI sejam entre 50% e 60% de toda a atividade policial.
(E1)

Os dados e informação lá constantes são a matéria-prima para toda a atividade da PSP. (E4)

Os dados que inicialmente são inseridos e da forma como são inseridos vão ter reflexos diretos nas outras atividades e vertentes tanto da PSP como ao nível judicial. (E8)

Além desta grande necessidade da PSP em conter no seu SI dados, estes devem ser de qualidade. A grande maioria dos participantes constatou a relevância que a qualidade dos dados tem para um melhor serviço em prol da segurança e uma maior eficiência no desenvolvimento da sua atividade em geral (C.2):

A qualidade dos dados é de tremenda importância para toda a PSP. (E3)

Uma boa gestão da qualidade permite, desde logo, que os dados estatísticos extraídos sejam mais precisos, verdadeiros e direcionados, o que se torna uma mais-valia importante para toda a atividade da PSP e potencializa todo o serviço prestado pela generalidade dos polícias. (E4)

O que é certo é que se fosse dada a devida importância à qualidade dos dados teríamos melhor informação e menos trabalho, seríamos mais eficazes e eficientes. A própria atividade da PSP seria influenciada pela positiva se fosse dada maior atenção aos dados e à sua qualidade. (E5)

[...] quanto melhores, precisos e completos forem os dados [...] é bom para todas as vertentes da PSP, não só para consumo interno como também para consumo externo. (E8)

De igual modo, a grande maioria dos participantes indicou que a falta de qualidade dos dados no SEI sujeitam a PSP a diversas implicações que afetam diretamente o desenvolvimento eficaz e eficiente da sua atividade. Os participantes revelaram bastantes exemplos a este nível, tais como a realização deficitária de estatística criminal e consequentemente da sua análise, irrelevância de alguma informação, situações onde

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública foram confundidas pessoas e locais, e de certo modo, uma relativa “cegueira” quanto a determinadas tendências e focos criminais na área de jurisdição da PSP (C.3):

[...] a má qualidade dos dados vai afetar negativamente a atividade da PSP, tanto ao nível preventivo como ao nível repressivo, como por exemplo nos relatórios policiais como nos relatórios de investigação criminal. (E5)

Sem dados fidedignos não podemos desenvolver um bom trabalho. (E6)

[...] se não tivermos este cuidado com os dados do SEI, toda a informação que lá temos torna-se irrelevante. (E4)

Já aconteceu confundirem-se pessoas e locais devido à fraca qualidade dos dados e ao número de duplicados. Isto são situações gravíssimas. (E3)

[...] dados errados ou pouco precisos não nos valem grande coisa, e depois no fim de contas, a própria PSP não sabe de nada, andamos quase às cegas hoje em dia [...]. (E1)

É do entendimento geral dos participantes a importância que os dados e a sua qualidade têm para toda a atividade da PSP, sendo que a má gestão desta traz certamente consequências nefastas para esta Polícia. Devem ser tidas em consideração estas implicações de modo a elevar esta matéria no seio da PSP e, consequentemente, gerir e explorar melhor os dados no SEI em prol da atividade e mitigar as consequências negativas originadas pela baixa qualidade, nomeadamente as mais consideráveis.

Fatores Influenciadores da Qualidade dos Dados no SEI

Relativamente aos fatores que influenciam a qualidade dos dados no SEI, verifica-se desde logo que a grande maioria dos participantes considera o fator humano como principal fator negativo. Neste sentido, são os polícias os responsáveis pela inserção de dados, pelo que podem errar por diversos motivos e são os polícias que falham na supervisão do que é inserido no SEI. Deste modo, este é um fator que engloba as diversas carreiras hierárquicas, não se cingindo apenas aos polícias que mais inserem dados no SEI (D.1):

Sem dúvida é o fator humano, sendo que na minha opinião representa 80% ou mais de influência na qualidade. É este o fator que mais prejudica a qualidade dos dados. (E5)

[...] há situações em que certos pormenores passam ao lado de alguns polícias e isso não é motivo de crítica, mas há certamente alguma negligência e até desleixo, por exemplo, em consultar os itens semelhantes. (E3)

[...] os agentes, chefes e oficiais que trabalham com o Sistema. No entanto, não se confunda este fator com a falta de cuidado na inserção dos dados no Sistema. (E4)

O fator humano está sempre presente, seja em descuidos, erros, enganos, pressa na inserção, desleixo, etc. Eu costumo dizer que ainda há muita gente a utilizar o SEI como se fosse uma máquina de escrever [...]. Outra causa relacionada com o fator humano é a própria supervisão. [...] Quando certos erros chegam aqui ao DIP, já passaram por várias hierarquias e ninguém corrigiu ou até mesmo, não chamou à atenção. (E2)

Os próprios comandantes por vezes podem ter também alguma culpa na falta de uniformização na utilização do SEI e na inserção de dados ao nível nacional. (E10)

Inerente a este fator, está também a falta de formação, tal como indicado por alguns dos entrevistados. Segundo eles, é preciso dar a conhecer mais profundamente o SEI à generalidade dos polícias, mostrar o propósito da boa qualidade de dados e sensibilizar neste âmbito. No entanto, verifica-se uma clara falta de Formação SEI à grande maioria dos polícias, até mesmo aos próprios formadores (aprofundado na próxima categoria em análise) (D.2):

Falta de formação, principalmente agora com estes dois anos de pandemia COVID-19 [...]. (E7)

Há muita gente com falta de formação [...]. (E3)

Uma das lutas que se está a tentar ao nível dos dados, que é a formação. (E1)

Também não são dadas possibilidades para o pessoal conhecer mais aprofundadamente o SEI, ao nível de formação [...] (E6).

Outro fator que se demonstra relevante para a qualidade de dados são os fatores técnicos. O SEI apresenta determinadas características que facilitam a degradação da qualidade dos dados, desde logo, a própria configuração do sistema e a pouca limitação em determinados campos de preenchimento e em certas ações, bem como pouco simplificados. Entre todos os contributos ao nível dos fatores, foi também apresentado um único fator considerado positivo, a fusão de NIPs, que se constitui como um dos únicos processos atualmente capaz de contrariar a degradação da qualidade (D.3):

[...] a própria configuração do Sistema. (E4)

[...] há também o fator técnico [...]. O SEI deveria ser mais simplificado em determinados campos, não deixar qualquer dúvida aos polícias que nele trabalham. (E2)

O SEI deveria limitar determinadas ações, obrigar a consultar os semelhantes e proibir a inserção de um novo item existindo já um no Sistema, isto é, limitar de certa forma a duplicação e os erros. (E6)

Se uma ferramenta informática [...] dá abertura num determinado campo de texto livre, é óbvio que não há maneira de dizer a vinte mil pessoas “sejam uniformes e escrevam todos desta forma”. (E4)

Um fator positivo para a qualidade dos dados será a fusão dos NIPs, é uma mais-valia que temos para melhorar os dados e devemos apostar ainda mais nisso. (E1)

Formação SEI

A Formação SEI tem um papel fundamental, é através dela que a generalidade dos polícias aprende a utilizar e a trabalhar no SEI corretamente, bem como poderão ser através dela sensibilizados para a qualidade dos dados, de todo o *backoffice* envolvido na gestão desta e das necessidades da PSP nesta matéria. É do entendimento geral dos formadores entrevistados que a Formação SEI evoluiu desde 2011 no sentido de acompanhar a própria evolução e desenvolvimento do SEI, mas não foi muito além disso (E.1):

[...] a Formação SEI não sofreu muitas alterações, a não ser as necessárias para acompanhar as próprias atualizações do SEI. (E11)

A formação teve de se adaptar a estas novas alterações, sendo obrigada a acompanhar permanentemente e a transmitir estas evoluções e mudanças a todos os polícias. (E8)

O SEI não evoluiu muito em termos de inserção de dados, logo a própria Formação SEI também não se modificou muito ao nível da qualidade de dados e nesta temática da inserção [...]. (E10)

[...] por volta de 2011 até 2014 [...] houve um maior investimento na qualidade da Formação SEI. Havia até formações e workshops com o pessoal da Direção Nacional e com os próprios formadores, mas isso perdeu-se um bocado. [...] a formação está a falhar redondamente com os próprios formadores. (E9)

Alguns dos formadores consideram que a formação está a falhar com os próprios formadores, sendo que estes não são atualizados com as novas matérias e não recebem

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública novas atualizações sobre a Formação SEI. Isto obriga a que cada formador se adapte por conta própria e, consequentemente, menos uniformização na ministração da Formação SEI nos vários Comandos da PSP (E.2):

[...] não há uma interação com os formadores, logo, por vezes, são os próprios formadores que têm de adivinhar as novas alterações e adaptar pessoalmente a formação ministrada [...]. (E9)

Como vão surgindo algumas atualizações, não havendo muita formação, cada um irá gerir à sua maneira, não haverá uniformização. [...] Há formadores e, consequentemente Comandos, que dão mais atenção a determinados aspetos em detrimento de outros. (E7)

[...] cada formador dará a formação um pouco à sua maneira [...] no entanto acredito que a grande maioria batalhe com esta questão da qualidade dos dados. (E8)

Acredito que a formação nos estabelecimentos de ensino deveria estar mais alinhada com a formação dada nos Comandos. (E7)

Ao nível da periodicidade da ministração da Formação SEI aos polícias, é possível verificar que esta é dada entre largos períodos de tempo, o que segundo alguns formadores, faz com que os polícias se esqueçam de determinados pormenores e não sejam devidamente atualizados com as atualizações que foram sendo feitas no SEI (E.3):

[...] ao nível de transmissão e atualização aos polícias, fica muito aquém e carece de periodicidade, ou seja, as formações SEI são muito espaçadas no tempo, estando a ser uma formação um pouco descurada pela PSP. (E8)

A PSP tem bons profissionais e bons entendedores do SEI, mas quando a formação falha ou não é dada, os pormenores vão-se esquecendo e os erros começam a aparecer. (E7)

Apesar desta falta de periodicidade e uniformização na Formação SEI, verifica-se ser do entendimento geral de todos os formadores a transmissão da importância da qualidade dos dados e a sensibilização dos polícias para esta em todas as formações SEI (E.4 e E.5):

[...] explicada a importância para a Polícia que os dados corretos têm. (E9)

Isto porque nós formadores também estamos sempre a bater nessa “tecla”. (E10)

A qualidade é importantíssima e é tida em conta na formação [...]. (E7)

Uma maior consciencialização para a importância da qualidade dos dados [...]. (E9)

[...] sensibilizo e apelo aos polícias que as suas ações no SEI têm tanto reflexo interno, mas também externo. (E8)

Na EPP, os agentes saem daqui conscientes [...] a importância de se trabalhar com o máximo rigor possível e das vantagens que isso traz para a PSP. [...] os Chefes aqui formados no Curso de Chefes saem para os Comandos bastante preparados e mentalizados para a qualidade dos dados e do rigor necessário. (E11)

Relativamente às perspetivas futuras da Formação SEI, verifica-se uma perspetiva positiva de mudança e uma negativa, revelando dois diferentes pontos de vista dos formadores entrevistados (E.6):

Acredito que caminharemos no sentido em que a Formação SEI terá o devido valor. (E10)

[...] ao nível deste Comando, certamente que será demonstrada ainda mais a importância da qualidade dos dados [...]. (E7)

Na minha opinião, vai continuar na mesma. [...] Só mesmo se vier aí alguma mudança estratégica da PSP [...]. (E11)

A tendência, se continuar, é diminuir ainda mais a Formação SEI. (E8)

Finalizando esta categoria, é possível verificar que a generalidade dos polícias continua com um conhecimento vago quanto à importância que a qualidade dos dados no SEI representa para toda a atividade da PSP e do que pode ser feito através dos dados, no entanto cada vez mais polícias estão sensibilizados e conscientes desta matéria, fazendo com que as suas ações no SEI sejam, tendencialmente, cada vez mais em prol da qualidade dos dados. Veja-se que, principalmente neste último ponto, tal é transversal a todas as hierarquias, chegando até ao topo da hierarquia da Direção Nacional, apesar de ainda não ser algo bastante generalizado por toda a organização (E.7 e E.8):

A qualidade dos dados tem até bastante influência na atividade da PSP, mas ainda não há muito conhecimento disso. (E2)

[...] não têm conhecimento das consequências que a má qualidade dos dados traz para a atividade da PSP. 90% dos polícias não têm noção da necessidade da qualidade para a elaboração de relatórios e estatísticas. (E9)

Vejo muitos polícias ainda com uma ideia muito vaga da importância da qualidade dos dados. (E8)

Fala-se muito com a Direção da PSP, e eles têm clara noção e preocupação relativamente aos dados. [...] uma clara consciencialização nossa e da Direção

Nacional da importância da qualidade dos dados para toda a atividade da PSP.
(E1)

[...] percebem a importância que os seus contributos têm e que a qualidade dos dados depende em grande parte destes seus contributos [...]. (E11)

Há comandantes que não estão devidamente sensibilizados para isso e por vezes não conhecem as potencialidades derivadas dos dados de boa qualidade. (E6)

Consciencializados eles ficam, agora se cumprem quando saem lá para fora, já não consigo dizer [...]. (E10)

Potencialidades e Novas Tecnologias

Desde logo, é possível verificar que todos os seis participantes aos quais foi aplicado o guião I consideram que uma boa gestão da qualidade dos dados no SEI traria diversos benefícios à PSP. Verificam-se potencialidades ao nível da prevenção criminal e das informações policiais, nomeadamente na possibilidade de os comandantes poderem direcionar meios para zonas que façam sentido estatisticamente e apoiando na tomada de decisão destes, tornando assim a PSP numa organização mais eficiente no desenvolvimento da sua atividade securitária. (F.1):

Os dados e informações corretos, transmitidos de forma correta, têm uma enorme potencialidade e certamente trariam uma maior eficiência a toda a atividade policial da PSP. [...] traria uma maior eficiência nas decisões de policiamento, na orientação dos polícias para locais em específico e a determinadas horas [...].
(E2)

Uma melhor gestão da qualidade no plano estratégico da PSP certamente que traria benefícios na prevenção criminal [...]. (E5)

Potencialidades enormes. Os dados que estão inseridos no SEI permitem fazer análises em termos criminais das áreas de atuação policial. Se os dados estiverem todos corretos e precisos [...] podemos fornecer informação estratégica aos comandantes para direcionarem os meios, que são poucos, para locais específicos e que fazem sentido estatisticamente. (E6)

[...] tendo o SEI uma boa qualidade de dados, estes conseguiriam facilmente perceber o nível e o tipo de criminalidades na área da esquadra de uma forma realista. (E1)

De igual modo, verifica-se que dados de boa qualidade derivado de uma boa gestão, tem a capacidade de potencializar a imagem da PSP na sua relação com entidades externas (F.2):

Daria uma melhor imagem da nossa instituição tanto ao poder judicial como aos próprios cidadãos. (E3)

Conseguiremos transmitir por exemplo aos tribunais e outras entidades que trabalham connosco com melhor qualidade, de forma mais certa e objetiva, de forma cabal e em tempo útil [...]. É importante não transmitirmos informação errada a outros organismos. (E5)

Relativamente a potencialidades ao nível de implementação e desenvolvimento de novos modelos de policiamento pela PSP, assim como de novas ferramentas e sistemas, verificou-se de certo modo algum desconhecimento dos participantes. No entanto, os participantes com mais conhecimentos nestas matérias, entendem que a boa gestão da qualidade dos dados do SEI permitiria à PSP começar a pensar no *Intelligence-led Policing* e até mesmo no policiamento preditivo, assim como permitiria à PSP investir em bons programas de análise de enormes quantidades de dados através de ferramentas de inteligência artificial e em bons programas de investigação criminal (F.3 e F.4):

[...] ao nível do intelligence-led policing já conseguiríamos ver qualquer coisa, garantidamente. [...] estamos garantidamente a caminhar neste sentido, de começar a olhar para estes novos modelos. [...] sistemas que fazem a leitura dos dados ao nível de inteligência artificial ou outro tipo de tecnologia, que permitam fazer correlação dos dados, até mesmo fazer fusões de NIPs. (E1)

Se hoje se fala tanto em policiamento orientado pela inteligência e policiamento preditivo, tudo isto leva-nos aos dados, à base de tudo isso. Acredito que uma boa gestão da qualidade dos dados do SEI permitiria à PSP começar a pensar nestes tipos de policiamentos modernos [...]. (E5)

[...] ferramentas de inteligência artificial para deteção e análise de locais de elevada criminalidade e para detetar tendências [...]. (E3)

[...] implementados bons programas ao nível de investigação criminal. [...] Ao nível das informações, dados de boa qualidade começariam a permitir a implementação de certas tecnologias que de certa forma automatizassem e possibilitassem a análise de grandes quantidades de dados de forma a conseguirmos direccionar melhor os polícias [...]. (E4)

Investimentos Estratégicos da PSP

Entrando por fim no âmbito dos investimentos estratégicos que a PSP deveria optar no âmbito da qualidade dos dados, verifica-se desde logo uma panóplia de possíveis soluções que poderão melhorar a qualidade dos dados no SEI, seja através de uma ótica preventiva (e.g. formação e uniformização), bem como numa ótica reativa de correção de erros. Verifica-se também que a grande parte dos investimentos enunciados pelos participantes vão de encontro às possíveis soluções para a baixa qualidade constantes no enquadramento teórico. Neste sentido, mais de metade dos participantes consideram logo à partida que a PSP deve investir na qualidade dos dados e priorizá-la (G.1):

[...] PSP deve investir e melhorar a qualidade dos dados. (E9)

[...] deveria ser um assunto que precisa de estar sempre em cima da mesa quando se definem as estratégias da PSP. (E10)

[...] colocar a gestão da qualidade dos dados do SEI como uma vertente prioritária, tendo em conta a importância desta para a atividade da PSP. (E3)

Os investimentos mais mencionados são a formação dos polícias e a descentralização da gestão da qualidade dos dados do SEI. Relativamente a este primeiro, percebe-se a importância que a formação tem na sensibilização para a qualidade dos dados e para os conhecimentos técnicos necessários aos polícias para trabalharem de forma correta com o SEI. Quanto à descentralização da gestão, esta importa também segundo os participantes para evitar uma sobrecarga do DIP ou de uma eventual equipa especializada nesta, dando também a possibilidade de se corrigirem erros e duplicações “no momento” (G.2 e G.3):

O primeiro grande investimento da PSP deveria ser uma grande aposta na formação, é a falta desta que certamente provoca as maiores falhas ao nível da inserção de dados e consequentemente na qualidade. (E1)

Uma maior aposta na formação de todas as carreiras hierárquicas [...]. (E2)

O investimento feito pela PSP na qualidade dos dados teria certamente de ter em conta a formação, aumentar o número de formações dadas, bem como o número de polícias visados, os próprios formadores têm de ter mais formação [...]. (E11)

Investir na formação de formadores e até mesmo renovar o “stock” de formadores SEI [...]. (E7)

Tem de haver uma maior descentralização na gestão da qualidade dos dados, nomeadamente na fusão de NIPs. (E6)

A Direção Nacional deveria permitir uma maior triagem ao nível distrital, atribuir mais competências de gestão de qualidade dos dados ao nível dos Comandos [...]. (E5)

[...] inverter a pirâmide nesta questão da gestão da qualidade dos dados. Não pode ser o DIP a ter toda a responsabilidade nas questões da qualidade dos dados [...]. (E1)

Se a gestão estivesse mais descentralizada permitira que os processos ligados à gestão da qualidade fossem mais eficientes, com menos burocracia e bem mais rápidos na correção de erros. (E4)

Não obstante a descentralização da gestão da qualidade, alguns dos participantes consideram importante e necessária a existência de uma equipa central especializada na gestão da qualidade dos dados no SEI, à semelhança da extinta EUSEI (G.4):

Deveria ser criada também uma equipa especializada na gestão da qualidade, meter gente cada vez mais específica e especializada a trabalhar com esta questão [...]. (E1)

Criação de um gabinete que se dedicasse exclusivamente à qualidade dos dados e da sua gestão. (E10)

Deveria ser instituída novamente a EUSEI. (E6)

É também do entendimento de alguns dos participantes que a PSP deve apostar na uniformização dos polícias para as questões dos dados no SEI e qualidade destes, independentemente da carreira hierárquica, por exemplo, através da emissão de documentos com procedimentos de cumprimento obrigatório relativamente à inserção de dados e utilização do SEI. Um dos participantes entende também que a PSP deveria apostar na responsabilização dos polícias, especificamente nos que cometem erros de inserção de erros ou de duplicados repetidamente (G.5 e G.6):

É preciso criar uma maior uniformização nesta área em toda a área nacional da PSP. (E10)

[...] uniformização da hierarquia para a importância da qualidade dos dados para toda a atividade da nossa organização [...]. (E6)

[...] deveriam ser emitidos mais documentos com procedimentos, com um carácter de cumprimento obrigatório e serem difundidos ao nível de formação para todos os polícias. [...]. (E8)

É necessário haver especificações nos fluxogramas ao nível da uniformização, como passos a cumprir por quem faz o expediente e quem supervisiona, que

permita assim à cadeia hierárquica detetar certas incoerências ou erros [...].
(E2)

Acredito que o que poderia mudar muito isto seria a responsabilização, se for preciso até mesmo disciplinar, porque estamos a mexer num Sistema que é basilar para toda a PSP [...]. Enganos todos cometemos, mas ser algo constante, esse polícia tem de ser responsabilizado. (E1)

Por fim, a um nível mais técnico, verifica-se que alguns dos participantes consideram que deve haver um maior investimento no desenvolvimento do SEI, de forma a tornar-se mais intuitivo e não deixar dúvidas a quem o utiliza diariamente, atualizar determinadas funcionalidades que continuam de certa forma “rústicas” e investir em determinadas ferramentas que, acopladas ao SEI, ajudariam na caminhada de melhoria da qualidade dos dados (e.g. leitores de cartões e fusão automática de NIPs). Alguns participantes consideram ainda que deveria existir uma interoperabilidade entre o SEI e outros sistemas, o que traria maior eficiência na consulta de dados e informação assim como impediria a dispersão destes pelos vários sistemas que os polícias têm de consultar (G.7 e G.8):

[...] deveria sofrer mais investimento, ficar mais dinâmico e ainda mais intuitivo.
(E1)

Há certas funcionalidades que ainda são rústicas e que certamente deveria haver um investimento junto da empresa que o fabricou [...]. (E2)

[...] mais informação presente no próprio SEI que facilitasse e não deixasse dúvidas aos polícias. (E1)

[...] investir em leitores de Cartão de Cidadão, em que ao inserir lá o cartão, detetava automaticamente os semelhantes e o polícia apenas teria de confirmar [...]. (E1)

[...] criar mecanismos de fusão de NIPs de forma rápida e eficiente. (E3)

Deveriam apostar na interoperabilidade dos vários sistemas, entre os vários tipos de dados presentes nos diferentes sistemas [...] benéficas para a qualidade dos dados e no proveito retirado pela PSP destes, pois estes estariam disponíveis num só local [...]. (E4)

Capítulo V – Conclusão

O desenvolvimento tecnológico acentuado que se tem verificado nas últimas décadas, traz consigo novos desafios e oportunidades às organizações contemporâneas. As organizações policiais e a segurança estão sujeitas a estas mesmas implicações. Os ambientes decisórios e de atuação policiais cada vez mais complexos, incertos e de elevada mutabilidade exigem uma crescente e incessante adaptação das Polícias e investimento no apoio à tomada de decisão e no que se encontra a esta subjacente.

A relevância e centralidade que os dados ganharam contemporaneamente obrigam que uma organização como a PSP tenha sempre em consideração a gestão da qualidade dos dados e dos produtos derivados destes. Detendo o maior SI policial português, que contém um enorme volume de dados decorrentes da atividade por si desenvolvida e que aumenta diariamente mediante a inserção de novos dados em todo o território nacional, a PSP terá certamente de apostar na exploração das potencialidades destes advindas. No entanto, consoante o princípio *garbage in, garbage out*, dados de pouca qualidade trarão produtos de qualidade idêntica, assim como não permitem uma boa e eficiente exploração das suas potencialidades, podendo até induzir em erro determinadas decisões policiais. E neste sentido, foi possível verificar que a qualidade dos dados no SEI não é a melhor, à semelhança da sua gestão, que revelou estar relativamente parada e mal otimizada.

Tal como se pôde perceber na revisão da literatura, dados duplicados num SI são um dos principais problemas que baixam significativamente a qualidade dos dados, assim como sobrecarregam os SI. Através da análise estatística do número de duplicados inseridos anualmente no SEI, relativamente aos denominados “itens de interesse”, é possível concluir desde logo que, comparativamente com o número de duplicados inseridos no SEI antes de 2011, desde esse ano que o número destas inserções diminuiu significativamente em todos os itens, à exceção do item Local que teve um aumento relevante. Não obstante, muitos dos itens analisados apresentam inserções duplicadas anualmente em quantidades consideráveis. Aliando estes resultados com a análise dos contributos das entrevistas realizadas, tudo indica que a grande maioria destes itens duplicados se tenham vindo a acumular ao longo dos anos no SEI. Foi possível verificar que a gestão da qualidade, nomeadamente na vertente nacional, não está a ser feita da melhor forma, apesar do grande esforço empenhado. As próprias dificuldades técnicas para se proceder à fusão de NIPs, o elevado número diário de itens/NIPs duplicados e a falta de polícias adstritos especificamente a esta gestão ou até mesmo a inexistência de uma equipa central especializada nesta matéria, têm dificultado bastante o trabalho do

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública DIP, impedindo o acompanhamento constante dos duplicados e da gestão da qualidade em geral, mesmo tendo a ajuda do DSIC nestas questões. Deste modo, é bastante provável que a qualidade dos dados no SEI se tenha vindo a degradar ao longo dos últimos anos, e continuará certamente se nada for feito.

O caminho para a boa qualidade dos dados é da responsabilidade de todos os polícias, de todas as hierarquias. Dificilmente se atinge este patamar se a inserção de duplicados se mantiver, independentemente de um maior foco na fusão de NIPs, por exemplo. Apesar da evolução lenta do SEI e da falta de periodicidade da ministração da Formação SEI aos polícias, verificou-se que os polícias de todas as carreiras hierárquicas estão cada vez mais sensibilizados e conscientes da importância de dados de qualidade para a atividade da PSP e do efeito que as suas ações no SEI podem ter na qualidade dos dados. No entanto verificou-se que não está a ser feito o suficiente e, apesar da própria Direção Nacional estar consciente deste problema, é necessário mudar o paradigma relativamente aos dados na PSP. As várias potencialidades oriundas de uma boa gestão da qualidade têm a capacidade de fomentar uma maior eficiência no desenvolvimento da atividade da PSP, assim como pode melhorar a imagem desta Polícia junto dos seus parceiros institucionais e do próprio cidadão. Neste sentido, deve haver uma aposta consistente da PSP na uniformização de todos os polícias para estas questões e desenvolver mecanismos que previnam desde logo a degradação da qualidade dos dados no SEI.

Respondendo à primeira pergunta derivada, que visa detetar as medidas de gestão da qualidade dos dados implementadas pela PSP desde 2011 e respetiva pertinência, é possível constatar que foram muito poucas as implementações. Verificou-se a extinção da EUSEI, o que deixou o DIP sobrecarregado e sem capacidade de resposta suficiente relativamente ao número de NIPs duplicados inseridos constantemente no SEI. Ao nível local, é muita das vezes a proatividade e sensibilização dos OLSEI que impede uma maior degradação da qualidade, no entanto, não têm a capacidade de fazer muito mais que isso, visto a grande centralização desta matéria. Deste modo, conclui-se que tanto ao nível nacional como local não houve a implementação de medidas positivas relevantes na gestão da qualidade dos dados no SEI. No entanto, a extinção da EUSEI revela-se como a principal medida negativa implementada desde 2011.

Não poderemos considerar a fusão de NIPs neste último ponto, visto ter sido uma medida/ferramenta implementada com a própria criação do SEI. No entanto esta evoluiu muito pouco desde a sua implementação, criando atualmente dificuldades técnicas no

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública processo de fusão de duplicados. Não obstante esta circunstância, ela continua a ser utilizada, apesar dos pedidos de fusão feitos via *Help Desk* ficarem em espera durante longos períodos temporais.

Quanto à relevância dada pela PSP à qualidade dos dados presentes no SEI, há uma maior sensibilização para a qualidade dos dados e importância desta para a atividade policial. Verificou-se que a própria Direção Nacional está preocupada e atenta com a qualidade e tem conhecimento das potencialidades que podem advir da boa gestão desta. Mas a generalidade das opções e decisões tomadas relativamente a esta matéria desde 2011 foram pouco relevantes e com pouco impacto na qualidade dos dados. Apesar da avaliação conjunta da PSP e *Accenture* ao SEI em 2009 ter manifestado preocupação relativamente à qualidade dos dados do SEI (principalmente devido à proliferação de registos duplicado), foi possível constatar que a PSP pouco fez neste sentido. De igual modo, apesar de muitos dos polícias estarem crescentemente sensibilizados para tal, verificou-se que as suas ações no SEI nomeadamente ao nível da inserção de dados, não vão de encontro com esta sensibilização, seja por falta de conhecimento do propósito e das necessidades policiais em dados de boa qualidade, ou por falta de cuidado e rigor na inserção dos dados, ou por falta de formação e conhecimentos técnicos relativamente à utilização do SEI.

Relativamente à existência de algum plano de ação no âmbito da qualidade dos dados no SEI, apenas é possível concluir que o SEI irá sofrer algumas atualizações que poderão melhorar de certo modo a qualidade dos dados, nomeadamente ao nível da notação estatística criminal. Verificou-se também através de algumas das entrevistas realizadas que estão a ser feitas propostas de melhorias ao nível do SEI, no entanto não nos foi possível conhecer o conteúdo destas. A impossibilidade de entrevistar a alta hierarquia do DIP e do DSIC limitou um maior aprofundamento nesta questão.

No que concerne à questão de investigação formulada, conclui-se que a política para a qualidade dos dados no SEI da PSP tem evoluído pouco, estando relativamente parada. Desde 2011 que não se verificaram grandes mudanças nas políticas da PSP neste âmbito e as mudanças desenvolvidas aconteceram tendencialmente numa ótica negativa. Sendo esta uma matéria que hodiernamente exige uma grande atenção das organizações policiais, é possível concluir que no caso da PSP, a qualidade dos dados continua a ser desde 2011 um tema algo negligenciado na política e estratégia da PSP.

Face ao exposto, entendemos ter atingido todos os objetivos delineados para a presente investigação. Considerámos também pertinente destacar algumas

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública recomendações cujo desenvolvimento e aplicação beneficiará a qualidade dos dados no SEI:

- Aumentar a periodicidade da Formação SEI, abrangendo o máximo de polícias possível, bem como os próprios formadores. Neste último caso recomenda-se também aumentar a atratividade da vertente “formador”, de forma a torná-la mais apelativa a novos formadores;
- Descentralizar a gestão da qualidade dos dados, de forma a permitir que muitas das inserções erradas ou duplicadas sejam corrigidas mais eficientemente no próprio Comando Policial responsável;
- Criação de uma equipa central e especializada na gestão da qualidade dos dados à semelhança da EUSEI, de forma a possibilitar um olhar atento e permanente na qualidade dos dados, bem como detendo a capacidade para resolverem situações mais complexas neste âmbito;
- Maior responsabilização dos polícias que utilizem erroneamente o SEI e que inserem constantemente de forma errada dados neste, bem como daqueles que regularmente, tendo a função de supervisionar a inserção de dados, não detetam os erros e duplicações inseridas;
- Apostar num maior desenvolvimento do SEI, torná-lo mais intuitivo, fácil de utilizar e que proporcione pouca margem para erros, nomeadamente ao nível dos NIPs. Neste sentido, investir também na interoperabilidade do SEI com outras plataformas.

1. Limitações e Investigações Futuras

Expostas as recomendações, importa realçar alguns obstáculos e limitações com que nos deparamos na realização desta investigação. Desde logo, a impossibilidade de entrevistar a alta hierarquia do DIP e do DSIC limitou a obtenção de contributos estratégicos relativamente à temática em apreço. Acrescenta-se a impossibilidade de extração de dados estatísticos do SEI relativos a dados inseridos de forma errada e incompleta, o que impediu uma análise mais detalhada à atual qualidade dos dados constantes no SEI. Também, é de destacar a pouca literatura e estudos científicos que abordam especificamente a qualidade dos dados nas organizações policiais, nomeadamente em Portugal, o que dificultou a revisão da literatura.

Por último, no que respeita a investigações futuras, é de grande interesse averiguar continuamente a evolução da qualidade dos dados no SEI, assim como medir o impacto

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública de eventuais medidas tomadas no futuro pela PSP neste âmbito. Seria também pertinente explorar aprofundadamente as potencialidades advindas de uma boa gestão da qualidade dos dados, assim como a possibilidade de instituir projetos-piloto neste sentido.

De igual modo, seria interessante associar esta investigação a novas linhas de estudo, nomeadamente ao nível da importação e associação de dados do SEI com outros Sistemas, bem como estudos relativos à inserção de dados no SEI, como a possibilidade de introdução automática de dados mediante a leitura de Cartões de Identificação Pessoal e de veículos, inserção de dados ao nível de leituras biométricas e ferramentas modernas de georreferenciação.

Finalizamos a presente investigação com a sugestão de um estudo relativo à possibilidade de implementação de uma ferramenta que permitisse a fusão de NIPs de forma automática, que certamente impulsionaria positivamente a qualidade dos dados no SEI.

Referências

- Accenture / Polícia de Segurança Pública. (2002). *Plano estratégico de sistemas de informação*. Accenture / Polícia de Segurança Pública.
- Accenture / Polícia de Segurança Pública. (2009). *Estudo de utilização e evolução do SEI—Sistema estratégico de informação, gestão e controlo operacional da PSP*. Accenture / Polícia de Segurança Pública.
- Amaral, L., Andrade, A., Pereira, C., & Morais, P. (2022). Gestão de sistemas informação. Em I. Ramos, R. Sousa, & R. Quaresma (Eds.), *Sistemas de informação: Diagnósticos e prospetivas* (pp. 127–145). Edições Sílabo.
- Amorim, F., & Tomaél, M. (2011). Gestão da informação e gestão do conhecimento na prática organizacional: Análise de estudos de caso. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 8(2), 01–22. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v8i2.1931>
- Azam, M., Khilji, A., & Khan, W. (2016). Knowledge management as a strategy & competitive advantage: A strong influence to success (a survey of knowledge management case studies of different organizations). *Public Policy and Administration Research*, 6(10), 1–15.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (L. Reto & A. Pinheiro, Trans.). Edições 70.
- Batini, C., Cappiello, C., Francalanci, C., & Maurino, A. (2009). Methodologies for data quality assessment and improvement. *ACM Computing Surveys*, 41(3), 1–52. <https://doi.org/doi/10.1145/1541880.1541883>
- Batini, C., & Scannapieca, M. (2006). *Data quality: Concepts, methodologies and techniques*. Springer-Verlag.
- Batini, C., & Scannapieca, M. (2016). *Data and information quality: Dimensions, principles and techniques*. Springer International Publishing.
- Benbouzid, B. (2019). To predict and to manage: Predictive policing in the united states. *Big Data & Society*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/2053951719861703>
- Bergeron, B. (2003). *Essentials of knowledge management*. John Wiley & Sons, Inc.
- Berisha-Shaqiri, A. (2014). Management information systems and decision-making. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(2), 19–23. <https://doi.org/DOI:10.5901/ajis.2014.v3n2p19>

- Blount, K. (2022). Using artificial intelligence to prevent crime: Implications for due process and criminal justice. *AI & Society*, 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01513-z>
- Bouman, R., & Dongen, J. (2009). *Pentaho solutions: Business intelligence and data warehousing with pentaho and mysql*. Wiley Publishing, Inc.
- Bourgeois, D., Mortati, J., Wang, S., & Smith, J. (2019). *Information systems for business and beyond*. Open Textbooks. <https://digitalcommons.biola.edu/open-textbooks/1>
- Breuer, T. (2009). Data quality is everyone's business: Managing information quality—Part 2. *Journal of Direct Data and Digital Marketing Practice*, 11(2), 114–123. <https://doi.org/DOI: 10.1057/dddmp.2009.21>
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4.^a ed.). Oxford University Press.
- Caldeira, M. (2022). As tendências da investigação e inovação em sistemas de informação: A colaboração entre a universidade e a indústria. Em I. Ramos, R. Sousa, & R. Quaresma (Eds.), *Sistemas de informação: Diagnóstico e prospetivas* (pp. 45–56). Edições Sílabo.
- Camacho, J. (2015). *A mobilidade da informação na polícia de segurança pública: Uma estratégia para a gestão operacional* [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas]. https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11546/3/Disserta%C3%A7%C3%A3o_A_Mobilidade_da_Informa%C3%A7%C3%A3o_na_PSP_Uma_Estrategia.pdf
- Caruana, M. (2019). The reform of the EU data protection framework in the context of the police and criminal justice sector: Harmonisation, scope, oversight and enforcement. *International Review of Law, Computers & Technology*, 33(3), 249–270. <https://doi.org/DOI: 10.1080/13600869.2017.1370224>
- Clemente, P. (2010). Polícia e segurança: Breves notas. *Política Internacional e Segurança*, 4, 141–171. <https://doi.org/10.34628/pfq5-kz27>
- Collier, P., Edwards, J., & Shaw, D. (2004). Communicating knowledge about police performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(5), 458–467. <https://doi.org/doi.org/10.1108/17410400410545923>
- Cordner, G. (2019). *Police administration* (10.^a ed.). Routledge.
- Creswell, J., & Poth, C. (2018). *Qualitative inquiry research design: Choosing among five approaches* (4.^a ed.). Sage Publications, Inc.

- A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
- Cucu, V. (2019). *A segurança dos sistemas de informação da PSP: o sistema estratégico de informação (SEI)* [Dissertação de Mestrado, ISCPSI]. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30320/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%203123%20V%C3%ADtor%20Cucu%20-%20Revis%C3%A3o%20Final.pdf>
- Diretiva 2016/680 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016. *Jornal Oficial da União Europeia L119*. Parlamento Europeu.
- Djerdjouri, M. (2020). Data and business intelligence systems for competitive advantage: Prospects, challenges, and real-world applications. *Mercados y Negocios*, 41, 5–13.
- Dutra, F., & Barbosa, R. (2021). Modelos e etapas para a gestão da informação: Uma revisão sistemática de literatura. *Em Questão*, 26(2), 106–120. <https://doi.org/10.19132/1808-5245262.106-131>
- Elias, L. (2022). *Ciências policiais e segurança interna: Desafios e prospectiva* (2.^a ed.). ISCPSI-ICPOL.
- Ericson, R., & Haggerty, K. (1997). *Policing the risk society*. University of Toronto Press.
- Fernandes, L. (2014). *Intelligence e segurança interna*. ISCPSI.
- Ferreira, H. (2015). *Gestão estratégica da informação como vantagem competitiva para a empresa brasileira de correios e telégrafos: Um estudo de caso em pernambuco*. [Trabalho de Conclusão de Bacharelado, Universidade Federal do Pernambuco]. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/34854>
- Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: Da conceção à realização*. Lusociência.
- Fox, C., Levitin, A., & Redman, T. (1994). The notion of data and its quality dimensions. *Information Processing & Management*, 30(1), 9–19.
- Fraga, B., Erpen, J., Varvakis, G., & Santos, N. (2017). Business intelligence: Métodos e técnicas de gestão do conhecimento e as tendências para avanços do capital intelectual. *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, 7(1), 43–56. <https://doi.org/10.22279/navus.2017.v7n1.p43-56.410>
- Galliers, R., & Leidner, D. (2003). *Strategic information management: Challenges and strategies in managing information systems* (3.^a ed.). Butterworth-Heinemann.
- Gonçalves, P. (2019). *A contribuição dos sistemas de informação no controlo de gestão* [ISCAL]. <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/12771?mode=full>
- Gorla, N., Somers, T., & Wong, B. (2010). Organizational impact of system quality, information quality and service quality. *Journal of Strategic Information Systems*, 19, 207–228. <https://doi.org/DOI:10.1016/j.jsis.2010.05.001>

- A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
- Gottschalk, P. (2007). Information systems in police knowledge management. *Electronic Government, An International Journal*, 4(2), 191–203. <https://doi.org/doi.org/10.1504/EG.2007.013983>
- Gottschalk, P., & Berg, M. (2007). Information systems in the value shop business of police investigations. *International Journal of Business and Systems Research*, 1(1), 47–60. <https://doi.org/DOI:10.1504/IJBSR.2007.014768>
- Gouveia, L., & Ranito, J. (2004). *Sistemas de informação de apoio à gestão*. Sociedade Portuguesa de Inovação.
- Grossmann, W., & Rinderle-Ma, S. (2015). *Fundamentals of business intelligence*. Springer-Verlag.
- Günther, L., Colangelo, E., Wiendahl, H., & Bauer, C. (2019). Data quality assessment for improved decision-making: A methodology for small and medium-sized enterprises. *Procedia Manufacturing*, 29, 583–591.
- Hassenstein, M., & Vanella, P. (2022). Data quality: Concepts and problems. *Encyclopedia*, 2, 498–510.
- Jackson, B., Greenfield, V., Morral, A., & Hollywood, J. (2014). *Police department investments in information technology systems: Challenges assessing their payoff* (RR-569-NIJ). RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR569.html
- Johannessen, J. (2019). *Knowledge management as a strategic asset: An integrated, historical approach*. Emerald Publishing.
- Kearns, I., & Muir, R. (2019). *Data-driven policing and public value*. The Police Foundation. <https://www.police-foundation.org.uk/project/data-driven-policing-and-public-value-new/>
- Keller, S., Korkmaz, G., Orr, M., Schroeder, A., & Shipp, S. (2017). The evolution of data quality: Understanding the transdisciplinary origins of data quality concepts and approaches. *Annual Review of Statistics and Its Application*, 4, 85–108.
- Kusak, M. (2022). Quality of data sets that feed AI and big data applications for law enforcement. *ERA Forum*, 23, 209–219. <https://doi.org/10.1007/s12027-022-00719-4>
- Laudon, K., & Laudon, J. (2014). *Management information systems: Managing the digital firm* (13.^a ed.). Pearson Education Limited.
- Lee, Y., Pipino, L., Funk, J., & Wang, R. (2006). *Journey to data quality*. The MIT Press.

- A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto. *Diário da República* n.º 151/2019, Série I. Assembleia da República.
- Lei n.º 59/2019, de 8 de agosto. *Diário da República* n.º 151/2019, Série I. Assembleia da República.
- Lemos, J. (2011). *Sistemas de informação e qualidade de dados: O caso do sistema estratégico de informação, gestão e controlo operacional da polícia de segurança pública* [Dissertação de Mestrado, ISCPSI].
<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/24872>
- Liberatore, F., Quijano-Sanchez, L., & Camacho-Collados, M. (2018). Applications of data science in policing: Veripol as an investigation support tool. Em *Innovations in law enforcement: Implications for practice, education and civil society* (Vol. 4, pp. 89–96). European Union Agency for Law Enforcement Training.
- Loshin, D. (2009). *Master data management*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Loshin, D. (2011). *The practitioner's guide to data quality improvement*. Morgan Kaufmann OMG Press.
- Mahanti, R. (2018). *Data quality: Dimensions, measurement, strategy, management, and governance*. ASQ Quality Press.
- Marconi, M., & Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5.^a ed.). Editora Atlas.
- Mashingaidze, K., & Backhouse, J. (2017). The relationships between definitions of big data, business intelligence and business analytics: A literature review. *International Journal of Business Information Systems*, 26(4), 488–505.
<https://doi.org/10.1504/IJBIS.2017.087749>
- McGilvray, D. (2013). Data quality projects. Em S. Sadiq (Ed.), *Handbook of data quality: Research and practice*. Springer-Verlag.
- Milaj, J., & Eck, G. (2020). Capturing licence plates: Police-citizen interaction apps from an EU data protection perspective. *International Review of Law, Computers & Technology*, 34(1), 1–21. <https://doi.org/DOI: 10.1080/13600869.2019.1600335>
- Mirzaee, S., & Ghaffari, A. (2018). Investigating the impact of information systems on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 22(3), 501–520.
<https://doi.org/doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0371>
- Mitar, M. (2004). Data quality as a challenge to modern policing and criminal justice. Em G. Mesko, M. Pagon, & B. Dobovsek (Eds.), *Policing in central and eastern europe: Dilemmas of contemporary criminal justice*. Faculty of Criminal Justice.

<https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/policing-central-and-eastern-europe-dilemmas-contemporary-criminal>

- Mutula, S., & Wamukoya, J. (2009). Public sector information management in east and southern africa: Implications for foi, democracy and integrity in government. *International Journal of Information Management*, 29(5), 333–341. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.04.004>
- Neuman, W. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7.^a ed.). Pearson Education Limited.
- Nonato, R., & Aganette, E. (2022). Gestão da informação: Rumo a uma proposta de definição atual e consensual para o termo. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 27(1), 133–159. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/38428>
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2009). *Introduction to information systems* (15.^a ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- O'Connor, C., Ng, J., Hill, D., & Frederick, T. (2021). Thinking about police data: Analysts' perceptions of data quality in canadian policing. *The Police Journal: Theory, Practice and Principles*, 20(10), Artigo 10. <https://doi.org/10.1177/0032258X211021461>
- Oliveira, P., Rodrigues, F., & Henriques, P. (2005). *A formal definition of data quality problems*. Proceedings of the 2005 International Conference on Information Quality (MIT IQ Conference), Massachusetts. <http://mitiq.mit.edu/iciqpapers.aspx?iciqyear=2005>
- Pereira, M. (2019). *Big data: O caso do sistema estratégico de informação, gestão e controlo operacional da polícia de segurança pública* [Dissertação de Mestrado, ISCPSI]. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/30342>
- Pipino, L., Lee, Y., & Wang, R. (2002). Data quality assessment. *Communications of the ACM*, 45(4), 211–218. <https://doi.org/DOI:10.1145/505248.506010>
- Polícia de Segurança Pública (s.d.). Estratégia PSP 2020-2022. https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Documentos%20Estrat%C3%A9gicos/Estrat%C3%A9gia%20PSP%202020_2022.pdf
- Polícia de Segurança Pública (s.d.). Estratégia PSP 2023-2025. <https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Documentos%20Estrat%C3%A9gicos/Estrat%C3%A9gia%20PSP%202023-2025.pdf>
- Power, D., & Heavin, C. (2017). *Decision support, analytics, and business intelligence* (3.^a ed.). Business Expert Press.

- Price, R., & Shanks, G. (2008). Data quality and decision making. Em F. Burstein & C. Holsapple (Eds.), *Handbook on decision support systems 1* (1.^a ed., pp. 65–82). Springer.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2005). *Manual de investigação em ciências sociais* (4.^a ed.). Trajectos.
- Rainer, R., Prince, B., & Cegielski, C. (2014). *Introduction to information systems: Supporting and transforming business* (5.^a ed.). Wiley Publishing, Inc.
- Redman, T. (1998). The impact of poor data quality on the typical enterprise. *Communications of the ACM*, 41(2), 79–82. <https://doi.org/DOI:10.1145/269012.269025>
- Redman, T. (2008). *Data driven: Profiting from your most important business asset*. Harvard Business Review Press.
- Reis, J., Ferreira, R., & Sousa, R. (2022). Função sistemas de informação nas organizações portuguesas. Em I. Ramos, R. Sousa, & R. Quaresma (Eds.), *Sistemas de Informação: Diagnósticos e prospetivas* (pp. 109–124). Edições Sílabo.
- Rodrigues, L. (2000). *Arquitecturas dos sistemas de informação* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. <https://core.ac.uk/download/pdf/302863364.pdf>
- Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: Representations of DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 33(2), 163–180. <https://doi.org/DOI:10.1177/0165551506070706>
- Samitsch, C. (2015). *Data quality and its impacts on decision-making: How managers can benefit from good data*. Springer.
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses*. Universidade Lusíada Editora.
- Seba, I., & Rowley, J. (2010). Knowledge management in UK police forces. *Journal of Knowledge Management*, 14(4), 611–626. <http://dx.doi.org/10.1108/13673271011059554>
- Sebastian-Coleman, L. (2013). *Measuring data quality for ongoing improvement: A data quality assessment framework*. Morgan Kaufmann.
- Sebastian-Coleman, L. (2022). *Meeting the challenges of data quality management*. Academic Press.
- Seifert, J. (2008). *Data mining and homeland security: An overview*. Congressional Research Service. <https://www.everycrsreport.com/reports/RL31798.html>

- A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
- Serrano, A., & Fialho, C. (2005). *Gestão do conhecimento: O novo paradigma das organizações* (3.^a ed.). FCA - Editora de Informática, Lda.
- Shi, T., Li, D., Wang, Z., & Zhang, Q. (2022). Research on police data governance process. *Journal of Simulation*, 10(2), 85–94.
- Siqueira, M. (2005). *Gestão estratégica da informação*. Brasport.
- Souza, A. (2015). *A gestão da informação na tomada das decisões gerenciais: Estudo de caso na companhia de habitação do estado do pará* [Dissertação de Mestrado]. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2018). *Principles of information systems* (13.^a ed.). Cengage Learning.
- Tavcar, J., Demšar, I., & Varl, M. (2019). Knowledge management support of engineering change management and adaptive design in serial and one-of-a-kind production. Em T. Graham (Ed.), *Knowledge management: Progress, trends and challenges*. Nova Science Publishers.
- Tee, S., Bowen, P., Doyle, P., & Rohde, F. (2007). Factors influencing organizations to improve data quality in their information systems. *Accounting and Finance*, 47, 335–355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629x.2006.00205.x>
- Terpstra, J., & Kort, J. (2017). Rigmarole and red tape: Background to a common police officers' complaint. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 11(4), 437–447. <https://doi.org/10.1093/police/paw054>
- Turban, E., Sharda, R., Aronson, J., & King, D. (2009). *Business intelligence: Um enfoque gerencial para a inteligência do negócio* (F. Gonçalves, Trad.). Bookman.
- Valacich, J., & Schneider, C. (2017). *Information systems today: Managing in the digital world* (8.^a ed.). Pearson Education.
- 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>
- Varano, S., Cancino, J., Glass, J., & Enriquez, R. (2007). Police information systems. Em J. Schafer (Ed.), *Policing 2020*. Federal Bureau of Investigation.
- Veer, R., Roos, H., & Zanden, A. (2009). Data mining for intelligence led policing. Em P. Putten, G. Melli, & B. Kitts (Eds.), *Data mining case studies: Proceedings of the third internacional workshop on data mining case studies* (pp. 62–73). The Association for Computing Machinery, Inc.

- A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
- Vercellis, C. (2009). *Business Intelligence: Data mining and optimization for decision making*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Veregin, H. (2005). Data quality parameters. Em P. Longley, M. Goodchild, D. Maguire, & D. Rhind (Eds.), *Geographical information systems: Principles, techniques, management and applications* (2º, pp. 177–189). John Wiley & Sons, Inc.
- Viaene, S., Lutin, L., & Hertogh, S. (2009). *Operationalised business intelligence: Knowledge sharing with an enterprise ambition at the amsterdam-amstelland police department*. 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii. https://www.researchgate.net/profile/Stijn-Viaene/publication/221182266_Operationalised_Business_Intelligence_Knowledge_Sharing_with_an_Enterprise_Ambition_at_the_Amsterdam-Amstelland_Police_Department/links/0912f5114dee682f98000000/Operationalised-Business-Intelligence-Knowledge-Sharing-with-an-Enterprise-Ambition-at-the-Amsterdam-Amstelland-Police-Department.pdf
- Wallace, P. (2015). *Introduction to information systems* (2.^a ed.). Pearson Education Limited.
- Wallis, I. (2021). *Data strategy: From definition to execution*. BCS, The Chartered Institute for IT.
- Walsh, S. (2004). *An empirical study: The methodologies, techniques, and tools used in the development of web applications and web sites in ireland* [Dissertação de Mestrado]. Galway-Mayo Institute of Tecnology.
- Willis, J., Koper, C., & Lum, C. (2020). Technology use and constituting structures: Accounting for the consequences of information technology on police organisational change. *Policing and Society*, 30(5), 483–501. <https://doi.org/DOI:10.1080/10439463.2018.1557660>

Anexos

Anexo A – Principais Características de um Sistema de Informação de Qualidade

Utilidade – deve ser útil para aos objetivos da organização, potencializando o seu negócio. Não faz sentido ter um SI que, de forma direta ou indireta, não a ajude a atingir as suas metas;

Usabilidade – deve ser de fácil utilização e de fácil aprendizagem no seu manuseio;

Confiabilidade – deve apresentar falhas com a menor frequência possível e, no caso de ocorrência destas, deve permitir a fácil restituição à normalidade e sem perda de dados e informação;

Funcionalidade – deve satisfazer de forma plena as necessidades a que se destina, devendo gerar resultados corretos e seguir bons padrões de segurança;

Eficiência – os recursos utilizados pelo SI devem ser compatíveis com a rentabilidade que ele irá gerar, devendo os seus benefícios ser economicamente viáveis e gerar algum tipo de vantagem competitiva;

Portabilidade – deve ser de fácil adaptação a diversas plataformas e ambientes;

Manutenibilidade – permite facilmente a sua análise quando haja necessidade de localizar falhas e remover defeitos.

Fonte: Siqueira (2005).

Anexo B – Descrição Detalhada dos Itens de Interesse do RI/Catálogo

Item Pessoa – Constitui-se como elemento fundamental para a atividade da PSP, pois abrange todos os indivíduos que, de alguma forma, tenham estado relacionados com alguma ocorrência, investigação criminal ou sob os quais recaia informação com relevância policial. Envolve desde infratores, suspeitos ou denunciados até denunciantes, testemunhas e vítimas.

Item Organização – Representa todas as organizações ou associações de pessoas com relevância policial, que de alguma forma tenham estado relacionadas em determinada ocorrência, investigação criminal ou sob a qual recaia informação relevante policialmente.

Item Local – Representa o local físico onde determinada ocorrência ou situação de relevância para a PSP tenha ocorrido, independentemente da forma que este local assuma. Pode ser uma rua, estrada ou praça, até à morada de determinada residência.

Item Veículo – Este item representa todos os veículos que de certa forma estejam relacionados com alguma ocorrência, investigação criminal ou informação com relevância policial.

Item Objeto – Este item considera todos os objetos que, no ponto de vista policial, se considerem relevantes, ou seja, que tenham estado de alguma forma relacionados com alguma ocorrência, investigação criminal ou sob qual recaia informação com relevância policial. São representados por este item desde armas de fogo e outro tipo de armas até documentos e valores pessoais.

Tenha-se em consideração que a cada um destes itens de interesse está subjacente o preenchimento de vários dados, que os tornam únicos (*e.g.* nome, data de nascimento, código postal, matrícula, entre outros). No entanto, há dados que são de preenchimento obrigatório e outros opcionais.

Fonte: Accenture / Polícia de Segurança Pública (2002)

Anexo C – Diferentes Impactos da Má Qualidade dos Dados nas Organizações

Redman (1998), conhecido como “*Data Doc*”, identifica três tipos de impactos derivados da fraca qualidade dos dados: impactos táticos, impactos operacionais e impactos estratégicos. Relativamente ao primeiro, a má qualidade correlaciona-se diretamente com a insatisfação dos consumidores, no sentido em que estes poderão ser abordados e tratados de forma incorreta; com o aumento dos gastos, pois são despendidos tempo e outros recursos na deteção e correção de erros resultantes dos dados; e uma menor satisfação dos funcionários da organização, pois estes terão de aumentar os seus esforços para compensar as situações negativas advindas da má qualidade.

Quanto ao nível dos impactos operacionais, realça-se desde logo a capacidade dos dados em comprometer a tomada de decisão, aceitando-se a máxima de que as decisões em termos qualitativos não são melhores do que os dados em que se basearam (Redman, 1998). Por último, relativamente aos impactos estratégicos, Redman (1998) indica que dados de má qualidade podem trazer consequências de longo prazo para as organizações, pois é muito mais difícil definir e executar planos estratégicos e podem comprometer o alinhamento destas para com os seus objetivos, podendo colocar em último caso a própria sobrevivência da organização em causa.

Fonte: Redman (1998).

Anexo D – Qualidade dos Dados e o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia

Numa perspetiva atual, é importante abordar os dados e a sua qualidade sem analisar o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (RGPD), que vem instituir novas regras no que toca aos processos relativos aos dados pessoais. Para a realidade policial aplica-se de forma mais direta a Diretiva 2016/680 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016, que incide na proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas autoridades competentes na prevenção, deteção, investigação ou repressão de infrações penais e à livre circulação desses dados, e a Lei n.º 59/2019 de 8 de agosto que transpõe esta Diretiva para o território português.

Para se cumprir com a Diretiva 2016/680, o processamento de dados pessoais deve ser lícito e justo, explícitos e para uma finalidade legítima, específicos, exatos e atualizados quando necessário, adequados e não excessivos, mantidos de forma a permitir identificar o titular dos dados por tempo não superior ao necessário e protegidos de dados não autorizados ou processamento ilegal (Milaj & Eck, 2020). A Diretiva institui no seu artigo 1.º, n.º 3 a chamada harmonização mínima, isto é, é possível que os Estados-Membros da União Europeia prevejam garantias mais elevadas na proteção dos dados ao abrigo das suas legislações internas (Caruana, 2019).

Entrando no escopo da Lei portuguesa, o tratamento de dados pessoais só é lícito se estiver previsto na lei e na medida em que for necessário para o exercício de uma atribuição da autoridade competente (artigo 5.º n.º 1 da Lei n.º 59/2019 de 8 de agosto). No entanto não é possível o tratamento dos dados pessoais que revelem a origem racial ou étnica, convicções religiosas, opiniões públicas, filiação sindical, dados genéticos, dados biométricos destinados a identificar uma pessoa de forma inequívoca, relativos à vida ou orientação sexual, apenas se for estritamente necessário, autorizado por lei, se se destinar à proteção dos interesses vitais do titular dos dados ou de outra pessoa, e se estiver relacionado com dados manifestamente tornados públicos pelo titular (artigo 6.º n.º 1 da Lei n.º 59/2019 de 8 de agosto).

O tratamento dos dados pessoais é permitido para finalidades diferentes daquelas a que os dados recolhidos se propunham, desde que se enquadrem nas finalidades de prevenção, deteção, investigação ou repressão de infrações penais e que o tratamento seja necessário e proporcional a essa outra finalidade e se o responsável pelo tratamento esteja autorizado por lei para tal (artigo 7.º n.º 1 da Lei n.º 59/2019 de 8 de agosto).

No que concerne à qualidade dos dados, também a Lei em questão faz certa menção. Segundo esta, não podem ser transmitidos ou disponibilizados dados pessoais inexatos, desatualizados, incompletos ou pouco confiáveis, devendo as autoridades competentes verificar sempre que possível a qualidade destes quando forem sujeitos a transmissão ou disponibilização (artigo 10.º n.º 2 e 3 da Lei n.º 59/2019 de 8 de agosto). Como tal, as entidades que controlem regularmente ou tenham já planos de avaliação da qualidade dos dados, pouparão certamente tempo e recursos nestas situações. Dados de qualidade verificam-se, além de benéficos ao nível produtivo, estratégico e decisório, como necessários para um melhor cumprimento do regime legal. No entanto é essencial que a organização policial tenha em consideração possíveis violações quando se trata de tentar atingir dados de melhor qualidade.

Para cumprir com o regime legal em vigor, a PSP teve de designar um encarregado de proteção de dados, que independentemente da natureza da sua relação jurídica com esta instituição, exerce a sua função com autonomia técnica, tendo de cumprir com determinados princípios no exercício das funções específicas derivadas deste cargo (artigo 9.º e 12.º da Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto). A importância da proteção dos dados pessoais tem vindo a ser cada vez mais exposta, e tal como se pôde perceber, as entidades públicas onde se incluem as organizações policiais não são alheias aos deveres inerentes a esta proteção. As Polícias certamente que terão de se adaptar continuamente a estas novas exigências e ter um cuidado e atenção reforçados neste âmbito, nomeadamente pela importância desempenhada pelos dados para o desenrolar da atividade policial.

Fontes:

Caruana (2019);

Diretiva 2016/680 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016;

Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto;

Lei n.º 59/2019 de 8 de agosto;

Milaj e Eck (2020).

Anexo E – Tabelas Relativas ao Número de Itens Duplicados e Total de Inserções no SEI de 2011 a janeiro de 2023

Tabela E1 – Números Relativos ao Item Pessoa

	Ano												
Item Pessoa	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N.º Total	399515	416996	391752	394747	447200	466031	504848	533399	563121	533820	630652	762461	161457
N.º Duplicados	5627	6588	5644	5699	6650	7417	7954	8087	9454	10245	13525	19052	2021

Tabela E2 – Números Relativos ao Item Organização

	Ano												
Item Organização	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N.º Total	24973	28079	24529	23134	24108	24414	25620	25783	27711	24305	26572	29050	5614
N.º Duplicados	171	272	205	304	714	1166	1640	1744	2156	2122	2383	2916	366

Tabela E3 – Números Relativos ao Item Local

	Ano												
Item Local	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N.º Total	466746	447410	439205	369348	345651	330801	335608	357896	337088	289172	295470	314577	55109
N.º Duplicados	408452	394066	388025	321391	301121	289406	294445	312037	294278	255779	262964	278877	47511

Tabela E4 – Números Relativos ao Item Veículo

	Ano												
Item Veículo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N.º Total	186564	182207	179103	180896	178784	171647	184646	179365	171759	136662	158452	159524	28186
N.º Duplicados	10846	10609	8753	8879	9139	8437	8989	8981	9065	6813	5492	6435	860

Tabela E5 – Números Relativos ao Item Arma

	Ano												
Item Arma	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N.º Total	10802	18836	50909	47558	51041	77612	117375	116548	108389	99264	93765	73700	15969
N.º Duplicados	68	51	523	675	498	426	447	408	412	529	643	684	109

Fonte: Dados extraídos e fornecidos pelo DIP.

Anexo F – Autorização Cedida pela DN/PSP no Âmbito da Extração dos Dados Estatísticos do SEI



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

*Autorização de acesso com
a disponibilidade da DIP.*
02.02.2023

Director Nacional Adjunto
Recursos Humanos

Abílio Pinto Vieira
Superintendente-Chefe

Exmo. Sr. Director Nacional-Adjunto UORH
Superintendente-Chefe Abílio Pinto Vieira

Eu, Luís Miguel Santos Almeida, Aspirante a Oficial de Polícia (AOP) a frequentar o 35º CFOP, n.º de matrícula 157707, venho por este meio solicitar a Vossa Excelência o acesso a dados do SEI e estatística relativa a estes. Pretende-se neste âmbito a estatística relativa ao número de dados duplicados e reutilizados no SEI no espaço temporal 2011-2023, a precisão dos dados relativos aos locais de ocorrência e se a generalidade dos dados estão completos.

Este pedido insere-se no âmbito da dissertação de mestrado com o tema “A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública”, orientada pelo Exmo. Sr. Professor Pedro Moita.

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 da investigação científica.

Lisboa e ISCP SI, 24 de janeiro de 2023

Luís Almeida

Luís Miguel Santos Almeida
Aspirante a Oficial de Polícia

Anexo G – Autorizações Cedidas no Âmbito da Realização das Entrevistas



Luis Miguel S.
22.02.2023

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

Diretor Nacional Adjunto
Recursos Humanos
Abílio Pinto Vieira
Superintendente-Chefe

Exmo. Sr. Diretor Nacional-Adjunto UORH
Superintendente-Chefe Abílio Pinto Vieira

Eu, Luís Miguel Santos Almeida, Aspirante a Oficial de Polícia n.º 3519/157707, do 35.º Curso de Formação de Oficiais de Polícia, do Mestrado Integrado em Ciências Policiais, no âmbito da realização da Dissertação de Mestrado, subordinada ao tema “A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública”, do qual é Orientador o Sr. Prof. Pedro Moita, vem mui respeitosamente solicitar a V.ª Ex.ª se digne a autorizar a realização de entrevistas a polícias pertencentes ao Departamento de Informações Policiais e a [REDACTED] bem como aos responsáveis pela qualidade dos dados no SEI e responsáveis pela formação SEI do Comando Metropolitano de [REDACTED] e do Comando Distrital de [REDACTED]. A realização destas entrevistas tem como objetivo a recolha de dados relativos à temática em estudo.

Pretende-se, destes polícias com conhecimentos especializados relativos à temática da qualidade dos dados e da formação ao nível do SEI neste âmbito, saber de que forma evoluiu a qualidade dos dados no SEI desde 2011 e perspetivas futuras, e de que modo evoluiu a formação ministrada aos polícias de todas as carreiras policiais a este nível. Aos dados recolhidos será aplicado, como instrumento de análise de dados, a análise de conteúdo que é, por excelência, o instrumento de análise dos estudos qualitativos, onde se enquadra metodologicamente o presente estudo. Nesta investigação serão aplicados dois guiões de entrevistas, apresentados na página seguinte, onde cada um visa respetivamente um dos objetivos anteriormente mencionados.

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



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

Autorizado.
30.03.2023

Director Nacional Adjunto
Recursos Humanos

Abílio Pinto Vieira
Superintendente-Chefe

Exmo. Sr. Diretor Nacional-Adjunto UORH
Superintendente-Chefe Abílio Pinto Vieira

Eu, Luís Miguel Santos Almeida, Aspirante a Oficial de Polícia n.º 3519/157707, do 35.º Curso de Formação de Oficiais de Polícia, do Mestrado Integrado em Ciências Policiais, no âmbito da realização da Dissertação de Mestrado, subordinada ao tema "A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública", do qual é Orientador o Sr. Prof. Pedro Moita, vem mui respeitosamente solicitar a V.ª Ex.ª se digne a autorizar a realização de entrevistas a polícias pertencentes aos vários Comandos Distritais da PSP e que sejam responsáveis pelo controlo da qualidade dos dados no SEI e responsáveis pela formação SEI. A realização destas entrevistas tem como objetivo a recolha de dados relativos à temática em estudo.

Pretende-se, destes polícias com conhecimentos especializados relativos à temática da qualidade dos dados e da formação ao nível do SEI neste âmbito, saber de que forma evoluiu a qualidade dos dados no SEI desde 2011 e perspetivas futuras, e de que modo evoluiu a formação ministrada aos polícias de todas as carreiras policiais a este nível. Aos dados recolhidos será aplicado, como instrumento de análise de dados, a análise de conteúdo que é, por excelência, o instrumento de análise dos estudos qualitativos, onde se enquadra metodologicamente o presente estudo. Nesta investigação serão aplicados dois guiões de entrevistas, apresentados na página seguinte, onde cada um visa respetivamente um dos objetivos anteriormente mencionados.

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

Apêndices

Apêndice A – Guiões de Entrevistas

Guião de Entrevista I

1. Que evolução teve o SEI nos últimos 12 anos?
2. Como tem sido gerida a qualidade no âmbito dos dados do SEI? A evolução, falada anteriormente, tem tido em conta a qualidade dos dados de forma eficiente?
3. No âmbito da atividade da PSP, qual o grau de importância que atribui aos dados constantes no SEI?
4. Que fatores influenciam a qualidade dos dados no SEI?
5. Quais as potencialidades, para a atividade da PSP, resultantes de uma boa gestão da qualidade dos dados no SEI?
6. Que tipo de sistemas ou ferramentas que necessitam de dados de qualidade poderão vir a ser desenvolvidos e/ou implementados pela PSP?
7. Estrategicamente, quais deveriam ser os planos de ação da PSP no que concerne à evolução da qualidade dos dados no SEI

Guião de Entrevista II

1. No âmbito da formação do SEI é tida em consideração a importância da qualidade dos dados para a atividade da PSP? Nesse contexto, de que forma evoluiu essa formação desde 2011?
2. De que modo a formação sensibiliza os polícias/formandos ao rigor na inserção de dados no SEI?
3. Quais as perspetivas formativas futuras relativamente à qualidade dos dados no SEI?
4. Como percebe a evolução do conhecimento dos polícias/formandos relativamente ao SEI e à importância que estes podem ter na qualidade dos dados?
5. A PSP deve, estrategicamente, investir na qualidade dos dados do SEI? Que implicações poderá/deverá ter isso na formação?

Lisboa e ISCPSP, 16 de março de 2023



Luís Miguel Santos Almeida

Aspirante a Oficial de Polícia n.º 3519/157707

Apêndice B – Termo de Consentimento Informado

Termo de Consentimento Informado

Tomei conhecimento que o Aspirante a Oficial de Polícia, e finalista do Curso de Formação de Oficiais de Polícia do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Luís Miguel Santos Almeida (M/157707) está a desenvolver um estudo sobre “A Qualidade dos Dados do Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública”, sob orientação do Professor Pedro Moita. Neste âmbito, foram-me explicados os objetivos do trabalho e foi solicitada a minha colaboração para participar numa entrevista.

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

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

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

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

Lisboa, ____ de _____ de 2023

Apêndice C – Quadro Categorical

- A – Categoria “**Evolução do SEI**”. Nesta insere-se todo o conteúdo respeitante às transformações, desenvolvimento e adaptação do SEI desde 2011.
 - A.1 – Subcategoria “**Centralidade para a PSP**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à centralidade adquirida pelo SEI para a atividade da PSP.
 - A.2 – Subcategoria “**Evolução em Geral desde 2011**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à evolução do SEI em termos gerais desde 2011.
 - A.3 – Subcategoria “**Adaptação às Exigências Operacionais**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à evolução do SEI consoante as necessidades operacionais e consequente adaptação.
 - A.4 – Subcategoria “**Criação e Desenvolvimento de Módulos**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à criação de novos módulos no SEI, assim como o desenvolvimento dos módulos existentes desde a criação deste Sistema.
 - A.5 – Subcategoria “**Georreferenciação**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à implementação da ferramenta de georreferenciação no SEI.
 - A.6 – Subcategoria “**Processamento de Dados**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à evolução da capacidade de processamento de dados do SEI.
- B – Categoria “**Gestão da Qualidade dos Dados no SEI**”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado às dinâmicas relativas à qualidade dos dados no SEI e da forma como é feita a sua gestão.
 - B.1 – Subcategoria “**Qualidade dos Dados no SEI**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à atual qualidade dos dados no SEI.
 - B.2 – Subcategoria “**Gestão ao Nível Nacional**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à forma como é gerida a qualidade dos dados no SEI ao nível nacional, mais propriamente ao nível da Direção Nacional da PSP.
 - B.3 – Subcategoria “**Gestão ao Nível Local**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à forma como é gerida a qualidade dos dados no SEI ao nível local, nomeadamente ao nível dos Comandos Policiais da PSP.

B.4 – Subcategoria “**Limitações do Sistema**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa às dificuldades impostas pelas próprias limitações do SEI na gestão da qualidade dos dados.

- C – Categoria “**Importância dos Dados no SEI e da sua Qualidade**”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado com a importância que os dados constantes no SEI e respetiva qualidade representam para a PSP e atividade por si desenvolvida.

C.1 – Subcategoria “**Necessidade para a PSP**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade da PSP em ter e utilizar dados na prossecução das suas funções.

C.2 – Subcategoria “**Relevância da Qualidade dos Dados**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à importância da qualidade dos dados no SEI para o desenvolvimento da atividade da PSP.

C.3 – Subcategoria “**Consequências da Falta de Qualidade**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa às consequências originadas pela falta de qualidade dos dados no SEI.

- D – Categoria “**Fatores Influenciadores da Qualidade dos Dados no SEI**”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relativo aos fatores positivos e negativos que influenciam a qualidade dos dados no SEI da PSP.

D.1 – Subcategoria “**Fator Humano**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa ao fator humano como influenciador da qualidade dos dados no SEI.

D.2 – Subcategoria “**Falta de Formação**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à falta de formação dos polícias como fator influenciador da qualidade dos dados no SEI.

D.3 – Subcategoria “**Fator Técnico**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa ao fator técnico como influenciador da qualidade dos dados no SEI.

- E – Categoria “**Formação SEI**”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado à Formação SEI, do modo como tem sido ministrada aos polícias desde 2011 e da forma como tem sensibilizado os polícias para os dados no SEI e sua qualidade.

E.1 – Subcategoria “**Evolução**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à evolução da Formação SEI desde 2011.

E.2 – Subcategoria “**Uniformização**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à uniformização dos formadores SEI na ministração da Formação SEI.

E.3 – Subcategoria “**Periodicidade**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à periodicidade da ministração da Formação SEI à generalidade dos polícias.

E.4 – Subcategoria “**Importância da Qualidade dos Dados**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à transmissão da importância da qualidade dos dados para a atividade da PSP na Formação SEI.

E.5 – Subcategoria “**Sensibilização para a Qualidade dos Dados**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à sensibilização da generalidade dos polícias para a qualidade dos dados no âmbito da Formação SEI.

E.6 – Subcategoria “**Perspetivas Futuras**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa às perspetivas futuras relativamente à Formação SEI, nomeadamente em que sentido esta irá evoluir no futuro.

E.7 – Subcategoria “**Conhecimento dos Polícias**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa ao conhecimento da generalidade dos polícias relativamente à importância da qualidade dos dados no SEI para a atividade da PSP e das potencialidades que desta podem advir.

E.8 – Subcategoria “**Consciencialização e Sensibilização dos Polícias**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa ao modo como a generalidade dos polícias estão ou não consciencializados e sensibilizados para a qualidade dos dados no SEI.

- F – Categoria “**Potencialidades e Novas Tecnologias**”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo respeitante às potencialidades resultantes de uma boa gestão da qualidade dos dados no SEI, bem como de novas tecnologias, sistemas e ferramentas que poderão ser implementadas ou desenvolvidas no caso de estes dados melhorarem em termos de qualidade.

F.1 – Subcategoria “**Potencialização da Atividade da PSP**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa ao modo como a qualidade dos dados no SEI potencializam a atividade da PSP de um modo geral.

F.2 – Subcategoria “**Cooperação Interinstitucional**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa às potencialidades ao nível da cooperação interinstitucional derivadas da boa qualidade dos dados no SEI.

F.3 – Subcategoria “**Novos Modelos de Policiamento**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à possibilidade de serem implementados novos modelos de policiamento através da boa qualidade dos dados no SEI e sua gestão.

F.4 – Subcategoria “**Novos Sistemas e Ferramentas**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à possibilidade de serem implementados novos sistemas e ferramentas através da boa qualidade dos dados no SEI e sua gestão.

- G – Categoria “**Investimentos Estratégicos da PSP**”. Nesta categoria insere-se todo o conteúdo relacionado aos investimentos estratégicos que a PSP deveria realizar e implementar.

G.1 – Subcategoria “**Priorização da Qualidade dos Dados**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade de priorizar a qualidade dos dados no SEI na PSP.

G.2 – Subcategoria “**Formação dos Polícias**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade de uma maior aposta na Formação SEI aos polícias em prol da qualidade dos dados.

G.3 – Subcategoria “**Descentralização da Gestão da Qualidade dos Dados**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade de descentralizar a gestão da qualidade dos dados no SEI, dando maior autonomia aos Comandos de Polícia da PSP neste âmbito.

G.4 – Subcategoria “**Criação de Equipa Especializada na Gestão da Qualidade dos Dados**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade de ser criada uma equipa centralizada e especializada na gestão da qualidade dos dados no SEI.

G.5 – Subcategoria “**Uniformização dos Polícias**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade de uma maior aposta na uniformização da generalidade dos polícias de todas as hierarquias no que diz respeito à utilização do SEI e em termos de visão para a importância da qualidade dos dados no SEI.

G.6 – Subcategoria “**Responsabilização dos Polícias**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade de haver uma maior responsabilização dos polícias que cometam constantemente os mesmos erros ao nível da utilização do SEI, inserção de dados neste e ao nível de supervisão neste sentido.

G.7 – Subcategoria “**Desenvolvimento do SEI**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa à necessidade de uma maior aposta no desenvolvimento técnico do SEI em prol da qualidade dos dados.

G.8 – Subcategoria “**Interoperabilidade entre Sistemas**”. Nesta subcategoria insere-se a informação relativa a necessidade de existir uma maior interoperabilidade entre o SEI e outros sistemas utilizados na atividade policial da PSP.

Apêndice D – Codificação

Categoria A - Evolução do SEI

A.1. Centralidade para a PSP

"É uma ferramenta fulcral para toda a atividade da PSP atualmente, que apesar de ainda ter aspetos a melhorar, ter uma série de arestas a limar, é uma ferramenta reconhecida inclusive pelos nossos congéneres da Guarda Nacional Republicana." (E1)

"O SEI é uma ferramenta, um sistema brutal." (E3)

"A nossa instituição é "SEI dependente", sem ele não funciona." (E5)

"O que é certo é que foi um tremendo passo para a PSP" (E5)

"O SEI é a base da PSP" (E5)

"O SEI é importante para os polícias, porque quando o Sistema vai abaixo, já ninguém sabe fazer uma peça de expediente à mão." (E7)

"é a grande base da PSP." (E9)

A.2. Evolução em Geral desde 2011

"Globalmente, considero que a evolução do SEI tem sido um pouco lenta." (E3)

"a evolução foi lenta e poderia ter havido mais qualquer coisa." (E3)

"Diria que está quase estagnada, não tem quase evolução nenhuma. Aliás, até mais de 12 anos, o SEI neste momento está muito parado em termos de evolução e das potencialidades que ele poderia fornecer à PSP." (E4)

"o SEI já vai na versão 5.89, o que demonstra que este tem vindo a evoluir qualquer coisa ao longo dos anos." (E5)

"Evolução mínima." (E6)

A.3. Adaptação às Exigências Operacionais

"evolução extraordinária, ao nível das capacidades de serem desenvolvidas no SEI em prol das exigências operacionais da PSP" (E1)

"alteradas algumas das situações relativas às especificações dos itens de interesse, por forma a irmos adaptando estes itens aos processos policiais" (E2)

"o SEI foi crescendo e foi-se adaptando constantemente às necessidades da PSP." (E2)

"Inicialmente o SEI era tratado basicamente como uma máquina de escrever, mas depois foi evoluindo até ao que temos hoje, muito mais abrangente para as várias áreas da PSP." (E3)

"tal deriva do facto de alguns Departamento tentarem melhorar determinados aspetos no SEI relativos às suas competências. Algumas evoluções que foram propostas ou

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública implementadas por certos Departamentos contribuíram um pouco para a qualidade dos dados, mesmo até através da criação de alguns manuais de procedimentos." (E3)

"ele tem de se adaptar e estar sempre enquadrado legalmente, portanto ele teve que evoluir neste sentido." (E5)

"houve também evoluções de necessidade." (E5)

"A atividade policial vai evoluindo e há sempre propostas de novos itens no SEI ou de novas funcionalidades" (E5)

"o Sistema funcionava bastante mal, nomeadamente nos Comandos Distritais no interior do país, e foi através da evolução e de novas atualizações que ele se foi compondo." (E5)

"necessitam de desenvolvimento e atualizações, pois podem mesmo cair em desuso por não estarem devidamente adaptados às exigências operacionais e administrativas da atividade da PSP." (E6)

"um Sistema que é dinâmico, que tem evoluído consoante certas necessidades para a atividade e ação da PSP, e tem de evoluir consoante os objetivos que as vertentes operacionais exigem." (E8)

A.4. Criação e Desenvolvimento de Módulos

"Há também outros desenvolvimentos, por exemplo a questão do módulo de informações, que hoje em dia ainda está muito parado apesar de já ter sido criado quase no início do SEI, mas está-se a começar a trabalhar neste módulo que ainda muita pouca gente tem acesso." (E1)

"foram sendo reestruturados os diversos módulos que existiam desde o início no SEI, só que muitos deles não funcionavam ou não funcionavam em pleno. Agora já temos desde as escalas, os módulos de incidentes, desde os relatórios policiais e operações e os vários parâmetros relacionados com a violência doméstica, estupefacientes e alguma coisa também ao nível de trânsito" (E2)

"Há certos módulos que necessitam de desenvolvimento e atualizações, pois podem mesmo cair em desuso por não estarem devidamente adaptados" (E6)

"foi introduzido o módulo de celas e detidos e outras alterações e saiu um manual com as alterações que houve." (E8)

A.5. Georreferenciação

"a georreferenciação que é uma das mais-valias que temos, apesar de poder dar problemas dependendo da maneira que é feita" (E1)

"implementação da georreferenciação, que é uma ferramenta bastante importante, conseguindo dar-nos a noção de onde estão certos focos criminais." (E10)

A.6. Processamento de Dados

"ao nível do processamento de dados houve uma grande evolução." (E1)

"enormíssima quantidade de informação e de dados" (E1)

Categoria B - Gestão da Qualidade dos Dados no SEI

B.1. Qualidade dos Dados no SEI

"a qualidade mesmo assim acaba por ser baixa" (E3)

"a qualidade dos dados neste momento é fraca" (E3)

"Nós PSP temos um défice de qualidade nos dados" (E5)

"Lidando com esta gestão há cerca de treze anos, tendo passado já por alguns Comandos, o que me parece é que esta é uma área que foi abandonada pela PSP" (E6)

B.2. Gestão ao Nível Nacional

"foi logo criada a equipa do EUSEI, que era uma equipa de acompanhamento entre efetivo do DIP e do DSIC, eram pessoas que trabalhavam todos os dias com as fusões dos NIPs, tratavam de pequenas incorreções que eram detetadas com o efetivo que cometia na esquadra pequenos erros ao nível dos dados. No entanto, por diversas vicissitudes, esta equipa foi extinta, as pessoas foram saindo e a equipa nunca mais foi reconstruída." (E1)

"Presentemente, tratando só o DIP da parte da informação e da qualidade dos dados, tem que estar sempre a pedir muitas das vezes a colaboração do DSIC. O que se optou por fazer, e até porque o DSIC tem pouco efetivo e tem outro tipo de prioridades (que a nosso ver, deviam ter sempre em cima da mesa a questão dos dados) foi de trabalharmos de forma mais próxima neste sentido." (E1)

"Falta, no entanto, pessoal mais especializado tecnicamente para trabalhar com muitas das questões, seria necessário até termos alguém da empresa que desenvolveu o SEI a trabalhar permanentemente connosco, em comissão de serviço, pois quando surge alguma situação, por vezes demoramos muito tempo a que ela seja resolvida por esta “distância”." (E1)

"está a ser feito um esforço enorme para um tratamento mais eficiente dos dados e para se atingir uma melhor qualidade destes" (E1)

"tínhamos aqui 4 ou 5 pessoas apenas adstritas à fusão de NIPs, todos os dias, e mesmo assim, não conseguiam dar conta do recado, de todos os pedidos que chegavam." (E1)

"acaba por haver uma eficiência muito maior do que há doze anos atrás, o problema é que eu nunca vi percentagens, não consigo fazer comparações com 2011, ainda para mais com a tremenda quantidade de dados inseridos no SEI nesse período temporal." (E1)

"Agora que o DIP já não tem a equipa especializada nestes assuntos" (E1)

"Não, não está a ser feita uma boa gestão." (E2)

"continuamos a ter os mesmos problemas que tínhamos no início." (E2)

"O que é certo é que está a ser dado o máximo para contrariarmos a degradação da qualidade, houve algumas melhorias de tempos a tempos, mas não está a ser feito o suficiente, não conseguimos atualmente dar conta do recado suficientemente." (E2)

"Tem havido esforço por parte do DIP" (E3)

"Nós tivemos em tempos a EUSEI, que foi extinta por volta de 2014 ou 2015, e desde aí que não há praticamente qualquer gestão. O nosso Núcleo ficou encarregado da gestão da qualidade dos dados, mas a verdade é que temos várias competências e não conseguimos focar muito na gestão da qualidade." (E3)

"o número de duplicados inseridos constantemente juntamente com isto que mencionei, faz com que não consigamos diminuir o número de duplicados comparativamente ao total de registos. Nem como muita mão de obra conseguimos dar conta do número estratosférico de itens duplicados." (E3)

"a qualidade tem estado um pouco abandonada" (E3)

"Tem sido gerida de uma forma muito centralizada, tudo na Direção Nacional, e através dessa centralização, os erros são enviados para baixo para serem corrigidos. De qualquer das formas, essa centralização tem as desvantagens próprias dessa mesma centralização, ou seja, a própria Direção Nacional não consegue detetar todos os erros relativos aos dados no país, de toda a área territorial da PSP. Toda e qualquer gestão da qualidade dos dados tem sempre de passar pela Direção Nacional, o que é muito pesado e envolve muita burocracia." (E4)

"esta fusão que promove a qualidade não está a ser feita da melhor forma. Neste aspeto, a PSP tinha uma equipa responsável pelo SEI, só que esta equipa não está a funcionar neste momento, foi desmantelada possivelmente por motivo de necessidades imperiosas de efetivo." (E5)

"fica a faltar uma maior proatividade e eficiência ao nível nacional, entenda-se ao nível da Direção Nacional para estas questões de qualidade, nomeadamente na fusão de NIPs de pessoas, organizações, locais, armas e veículos." (E5)

"O DIP ficou com a responsabilidade de acompanhar a qualidade dos dados, mas devido à sua carga de trabalho, não acredito que consigam dar conta do recado." (E6)

"enorme quantidade de solicitações de fusões diariamente." (E8)

B.3. Gestão ao Nível Local

"ao nível deste Comando, tem sido feita uma boa gestão da qualidade dos dados". (E5)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"Só há, ou havia, dois locais onde se fazem fusões de NIPs, por exemplo, que é a Direção Nacional (ou era) e o Comando Distrital de Aveiro, que é um Comando-piloto num projeto de descentralizar a fusão de NIPs. No entanto, isto nunca passou daí. Era para ser descentralizada a fusão de NIPs pelos vários Comandos, escolheu-se o de Aveiro para se constituir como um projeto-piloto, mas ao fim de 10 ou 15 anos permaneceu tudo assim." (E5)

"Localmente e como OLSEI, a gestão tem sido feita por proatividade minha." (E6)

"A gestão da qualidade dos dados do SEI limitava-se ao DIP enviar um email para o Comando e este reencaminhava para as várias subunidades listas com várias ocorrências para verificar se as tipologias criminais estavam corretas, que depois de verificadas eram devolvidas." (E6)

"Desde que cheguei a este Comando, muito por conta da minha proatividade e por ser verdadeiramente interessado na qualidade dos dados, conseguiu-se instituir algum rigor, profissionalismo e acompanhamento diário do que se insere no SEI." (E6)

"própria proatividade de um ou outro polícia que vem melhorando de vez em quando alguns pormenores." (E6)

"Alguns pedidos de fusão de NIPs são por nós solicitados via Help Desk, mas ficam lá *ad eternum*." (E6)

"Neste Comando, tem sido feito um esforço em sensibilizar os Comandantes para a qualidade dos dados e dedicar polícias a lidarem com esta gestão, mas com o acumular de funções não se consegue dar a devida atenção a tudo." (E6)

B.4. Limitações do Sistema

"Outro aspeto, de que somos algo críticos, é que na era digital e com o grande avanço tecnológico, as fusões de NIPs ainda são feitas todas à mão, porque o Sistema não reconhece, por exemplo, qual é a pessoa com os mesmos dados semelhantes e devia fazer a fusão. Nós temos sim de dizer que temos aqui fulano A, mas que é o mesmo que o B, o C e o D, e depois não dá para fazer a fusão de tudo, acoplando toda a informação existente neles num só." (E1)

"O Sistema obriga a que tenhamos de migrar dado a dado de um sítio para o outro, o que por vezes provoca erros e podemos estar a contaminar sem querer algum dado." (E1)

"a realidade é que esta fusão é uma “guerra perdida” derivado principalmente do esforço necessário para uma simples fusão, o SEI deveria fazer quase que automaticamente isto." (E3)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"O objetivo do SEI seria criar automatismos, mas atualmente, obriga-nos a aplicarmos uma grande carga de trabalho e de empenho para conseguir fazer coisas que, caso contrário, seriam até relativamente simples." (E6)

"A PSP deveria ter também em atenção determinados aspetos estruturais do SEI, por exemplo, a georreferenciação. Ao criar um NIP Local, é obrigatório fazer-se a georreferenciação, no entanto, quem mexe com o SEI percebe que é muito incerto e não se bate por vezes com o local certo." (E7)

Categoria C - Importância dos Dados do SEI para a Atividade da PSP

C.1. Necessidade para a PSP

"Eu diria que os dados do SEI sejam entre cinquenta e sessenta por cento de toda a atividade policial." (E1)

"o comandante de esquadra pode querer fazer uma análise criminal da sua área, e convém ter os dados bons e precisos. Também estrategicamente, toda esta informação é importante." (E2)

"Os dados são a base do SEI, é ali que nós contemos toda a informação. Os dados estão cruzados nos vários módulos do Sistema, desde para fazer expediente até extrair estatística" (E2)

"os vários serviços internos da PSP, que dão usos diferenciados aos dados e à estatísticas através deles realizadas." (E2)

"se tudo for enquadrado devidamente, quanto melhor eu for fazendo no início, melhor eu tenho uma estratégia no futuro, ao nível estatístico, de análise de padrões criminais, entre outros." (E2)

"Os dados e informação lá constantes são a matéria-prima para toda a atividade da PSP." (E4)

"Os dados no SEI são importantes para tudo." (E5)

"os dados que são inicialmente inseridos e da forma como são inseridos vão ter reflexos diretos nas outras atividades e vertentes tanto da PSP como ao nível judicial." (E8)

"conseguir tirar determinadas conclusões ao nível de criminalidade através dos dados e da georreferenciação" (E10)

C.2. Relevância da Qualidade dos Dados

"A questão da qualidade dos dados é fundamental" (E1)

"Isto é importante porque os dados não são exclusivamente utilizados pela PSP, nós por vezes necessitamos de partilhar informação e dados com outras Polícias (nacionais ou estrangeiras), para o Ministério Público, para outro tipo de entidades, e não podemos ter

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública por exemplo, uma pessoa inserida cinco vezes no Sistema com cinquenta moradas, com diversas datas de nascimento" (E1)

"é preciso dados de boa qualidade para conseguirmos extrair o bom potencial que estes tipos de ferramentas têm." (E1)

"Quanto mais fidedignos forem os dados, melhor é a qualidade da nossa aplicação." (E2)

"todos os pedidos que nos vêm dos tribunais (processualmente ou administrativamente)" (E2)

"A importância é tremenda." (E3)

"A qualidade dos dados é de tremenda importância para toda a PSP" (E3)

"Muita importância." (E4)

"Uma boa gestão da qualidade permite, desde logo, que os dados estatísticos extraídos sejam mais precisos, verdadeiros e direcionados, o que se torna uma mais-valia importante para toda a atividade da PSP e potencializa todo o serviço prestado pela generalidade dos polícias." (E4)

"Os NIPs são informação valiosa, portanto devem ser verdadeiros." (E5)

"qualidade dos dados lá são fulcrais para toda a sua atividade" (E5)

"O que é certo é que se fosse dada a devida importância à qualidade dos dados teríamos melhor informação e menos trabalho, seríamos mais eficazes e eficientes. A própria atividade da PSP seria influenciada pela positiva se fosse dada maior atenção aos dados e à sua qualidade." (E5)

"De zero a vinte, atribuo claramente vinte de importância." (E6)

"a qualidade dos dados tem uma importância tremenda para toda a atividade da PSP, pelo que deveria ser dada muita mais atenção por toda a instituição a esta questão." (E6)

"A qualidade é importantíssima" (E7)

"A qualidade dos dados para a atividade da PSP pode-se considerar de extrema importância" (E8)

"Temos um Sistema de Informação em que, quanto melhores, precisos e completos forem os dados no momento da inserção, é bom para todas as vertentes da PSP, não só para consumo interno como para consumo externo." (E8)

"A qualidade dos dados tem bastante importância para a atividade da PSP." (E9)

C.3. Consequências da Falta de Qualidade

"toda e qualquer informação com um fraco apoio nos dados, ou com dados errados ou pouco precisos não nos vale grande coisa, e depois no fim de contas, a própria PSP não

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública sabe de nada, andamos quase às cegas hoje em dia, não só na relação com o cidadão, mas também com todas as outras entidades, instituições e outras Polícias." (E1)

"como nós sequer nos arriscamos a cruzar dados, se nos podemos estar de certa forma a enganar pela qualidade de dados atuais." (E1)

"Se nós olharmos para o SEI, este está construído da seguinte forma: todos os processos policiais alimentam os nossos itens de interesse, sendo que estes têm especificações certas para os nossos processos policiais. Se falhar algumas destas especificações, por exemplo, se falhar a data de nascimento de uma pessoa, vai ter implicações na cadeia de informação. Depois também há a utilização do campo "Outro", que de certa forma é uma nulidade pois o SEI não lê estes campos, até há bastante gente a utilizar este campo." (E2)

"Se os dados inseridos "em baixo" não estão corretos, escusado será dizer que a estatística não sairá correta." (E2)

"já aconteceu confundirem-se pessoas e locais devido à fraca qualidade dos dados e ao número de duplicados. Isto são situações gravíssimas." (E3)

"Sem qualidade nos dados, o SEI caminhará para um sistema de informação completamente perdido" (E3)

"se não tivermos este cuidado com os dados do SEI, toda a informação que lá temos, torna-se irrelevante." (E4)

"NIPs duplicados podem ter consequências negativas de algum peso, porque por exemplo, se um indivíduo tem um mandado de detenção, em qual dos seus NIP eu vou associar, depois se o polícia procurar o indivíduo por outro NIP, esse mandado de detenção pode passar ao lado." (E5)

"toda a estatística da PSP vai beber dos dados do SEI, se os dados não forem bem introduzidos no SEI, temos uma estatística deficitária e consequentemente temos uma análise também deficitária, sendo que as Polícias vivem da análise, não recorrem a "bolas de cristal". (E5)

"a má qualidade dos dados vai afetar negativamente a atividade da PSP, tanto ao nível preventivo como ao nível repressivo, como por exemplo nos relatórios policiais como nos relatórios de investigação criminal." (E5)

"a informação tem de ser objetiva e verdadeira acima de tudo, pois se tudo não for bem introduzido no SEI, vai desde logo afetar e dificultar bastante a pesquisa e extração, e depois os resultados/relatórios que utilizam esses dados e informações não serão 100% verdadeiros. Haverá uma margem de erro considerável pois os dados são mal inseridos ou inseridos com pouco cuidado." (E5)

"A título de exemplo, às vezes estamos a pesquisar um local e não aparece nada, apesar de sabermos que ocorreu lá um crime." (E5)

"Sem dados fidedignos não podemos desenvolver um bom trabalho." (E6)

"Com tantos itens duplicados, principalmente no item Local, torna-se por vezes quase impossível trabalhar certos dados" (E6)

Categoria D - Fatores Influenciadores da Qualidade dos Dados no SEI

D.1. Fator Humano

"Um caso interessante, quando vem algum pedido de notificação, por vezes alguns polícias, em vez de adicionarem a notificação ao NIP já existente da pessoa, criam um do zero, havendo bastante informação dispersa. Vi mesmo isto a acontecer ao vivo, nós conseguimos ver tudo o que se está a passar no SEI em tempo real, e vimos alguém a criar um novo NIP duplicado de uma pessoa apenas para inserir um pedido de comparência."(E1)

"O fator humano é o principal responsável, são sempre os polícias que introduzem os dados no SEI mal ou bem." (E1)

"O fator humano, na minha perspetiva, é o que mais influencia a qualidade dos dados do SEI" (E2)

"Acredito que uns polícias acham que devem fazer de determinada forma, outros têm a sua maneira de pensar relativamente ao SEI e à inserção de dados, entre outros." (E2)

"O fator humano está sempre presente, seja em descuidos, erros, enganos, pressa na inserção, desleixo, etc. Eu costumo dizer que ainda há muita gente a utilizar o SEI como se fosse uma máquina de escrever, não dá para rasgar a folha no final, e não se está a escrever só para a pessoa, está-se a escrever para um universo de polícias, que têm as mais diversas funções" (E2)

"há também uma falha ao nível de mentalidade, eu costumo dizer que isto parece que andamos todos bem e a dado momento, quanto se altera qualquer coisa numa determinada área e parece que volta tudo ao início novamente. Temos de estar a ensinar novamente o pessoal a fazer corretamente, o que não faz muito sentido. Ou há aqui uma quebra de hierarquia e o serviço não é passado, em que isto é preocupante numa organização como a nossa, ou então a pessoa que vem a seguir e começar a exercer funções em determinado serviço está-se borrifando para essa nova alteração ou tem uma maneira muito própria de pensar e funciona de outra forma." (E2)

"Outra causa que relacionada com o fator humano é a própria supervisão. O SEI tem vários mecanismos de supervisão, mas estes não são utilizados e não há acompanhamento

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública por parte dos comandantes diretos dos erros inseridos. Quando certos erros chegam aqui ao DIP, já passaram por várias hierarquias e ninguém corrigiu ou até mesmo, não chamou à atenção" (E2)

"considero que é o fator humano que mais influencia a qualidade dos dados, no entanto, é claro que há situações em que certos pormenores passam ao lado de alguns polícias e isso não é motivo de crítica, mas há certamente alguma negligência e até desleixo, por exemplo, em consultar os itens semelhantes." (E3)

"Considero o fator humano como o principal, os agentes, chefes e oficiais que trabalham com o Sistema. No entanto, não se confunda este fator com a falta de cuidado na inserção dos dados no Sistema. É difícil dizer que há falta de cuidado." (E4)

"o fator humano" (E4)

"Sem dúvida é o fator humano, sendo que na minha opinião representa 80% ou mais de influência na qualidade. É este o fator que mais prejudica a qualidade dos dados." (E5)

"considero que o que faz com que os polícias sejam os principais responsáveis pela pouca qualidade é a falta de conhecimento do propósito. Quero com isso dizer o seguinte: o polícia que mais “participa” na qualidade é o que está na esquadra, o que anda na rua. O polícia que anda na rua, muito provavelmente não tem conhecimento da necessidade de extrair estatística por exemplo, e ao fazer um NIP bem ou mal feito, para depois ser pesquisável e reutilizado" (E5)

"o principal é sem dúvida o fator polícia, o fator humano por assim dizer, desde logo por serem os polícias os responsáveis pela inserção de dados no SEI." (E6)

"Por vezes inserem errado, outras vezes não sabem o que inserir e metem o número “zero” (por exemplo no número de porta). Há por vezes uma recolha deficiente de dados no local da ocorrência o que leva a estas situações, assim como recolhem por exemplo, o nome e o número do documento pessoal e não verificam se os restantes dados estão atualizados e todos preenchidos." (E6)

"o próprio comandante diz que é para fazer daquela forma (incorreta), eles enraízam que é assim, e chegam aqui à Escola ou recebem nova formação nos Comandos, e somos nós formadores que estamos mal e eles é que têm razão, porque no Comando onde eles estão faz-se da outra forma há vários anos. Os próprios comandantes por vezes podem ter também alguma culpa na falta de uniformização na utilização do SEI e na inserção de dados ao nível nacional" (E10)

D.2. Falta de Formação

"uma das lutas que se está a tentar ao nível dos dados, que é a formação, tentar sensibilizar mais para estas questões, e um acompanhamento" (E1)

"Há muita gente com falta de formação, há polícias que continuam ainda a utilizar e tratar o SEI como se fosse uma máquina de escrever." (E3)

"falta de formação, principalmente agora com estes dois anos de pandemia COVID-19 em que não houve praticamente formação presencial, e estas questões de SEI online e sem mexer no Sistema não é mesma coisa." (E5)

"Também não são dadas possibilidades para o pessoal conhecer mais aprofundadamente o SEI, ao nível de formação, e depois cria-se uma “bola de neve” em termos de má qualidade." (E6)

"aliado à falta de formação" (E6)

"não pode haver polícias a inserir dados, por exemplo nomes, todos em maiúsculas e outros em minúsculas." (E8)

D.3. Fator Técnico

"os recursos económicos são escassos, não há grande margem para investimentos, deixam-se estas questões um pouco de lado em prol da atividade operacional propriamente dita." (E1)

"Um fator positivo para qualidade dos dados será a fusão dos NIPs, é uma mais-valia que temos para melhorar os dados e devemos apostar ainda mais nisso." (E1)

"há também o fator técnico, o SEI deveria ter evoluído também no sentido de mitigar este fator humano. O SEI deveria ser mais simplificado em determinados campos, não deixar qualquer dúvida aos polícias que nele trabalham." (E2)

"Temos de tornar o SEI numa ferramenta bastante intuitiva e facilitada, que não deixe muita margem de erro a quem nele trabalhe." (E2)

"Se uma ferramenta informática, por exemplo, dá abertura num determinado campo de texto livre, é óbvio que não há maneiras de dizer a vinte mil pessoas “sejam uniformes e escrevam todos desta forma”." (E4)

"o próprio Sistema é que tem de condicionar desde logo, não permitir por exemplo, se a ferramenta quer que seja com traços, tem de ser com traços, senão nem aceita." (E4)

"a própria configuração do Sistema." (E4)

"o SEI também deveria ser mais limitativo porque chegamos a ver centenas de duplicados referentes por exemplo, ao mesmo estabelecimento comercial." (E6)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"o SEI deveria limitar determinadas ações, obrigar a consultar os semelhantes e proibir a inserção de um novo item existindo já um no sistema, isto é, limitar de certa forma a duplicação e os erros." (E6)

Categoria E - Formação SEI

E.1. Evolução

"a formação tem evoluindo bem, no entanto não de uma forma semelhante e uniforme em todos os Comandos." (E7)

"a formação teve de evoluir de ano para ano." (E8)

"a formação teve de se adaptar a estas novas alterações, sendo obrigada a acompanhar permanentemente e a transmitir estas evoluções e mudanças a todos os polícias." (E8)

"a formação acompanha a evolução do SEI" (E8)

"Houve um maior despertar para a importância do SEI, daquilo que ele nos pode dar, das suas valências." (E9)

"houve um período com mais empenhamento na qualidade da formação, salvo erro, por volta de 2011 até 2014 (não sei bem precisar as datas), houve um maior investimento na qualidade da Formação SEI. Havia até formações e workshops com o pessoal da Direção Nacional e com os próprios formadores, mas isso perdeu-se um bocado." (E9)

"A formação está a falhar redondamente para com os próprios formadores" (E9)

"O SEI não evoluiu muito em termos de inserção de dados, logo a própria formação SEI também não se modificou muito ao nível da qualidade de dados e nesta temática de inserção, que na minha ótica é a que mais influencia a qualidade." (E10)

"pela minha própria experiência é que a Formação SEI não sofreu muitas alterações, a não ser as necessárias para acompanhar as próprias atualizações do SEI" (E11)

E.2. Uniformização

"Há formadores e, consequentemente Comandos, que dão mais atenção a determinados aspetos em detrimento de outros, pelo que alguns poderão deixar de parte aspetos ligados à qualidade dos dados, e por este motivo, os polícias desses locais não estarão a par da importância que o correto preenchimento dos NIP e da sua inserção de dados no SEI tem para a PSP." (E7)

"nós temos a formação geral e depois cada formador tem o seu próprio método de formação e de aspetos a realçar. Por exemplo, um formador que seja analista irá muito provavelmente dar bastante enfoque aos aspetos da qualidade dos dados e no rigor da inserção destes no SEI, pelo simples facto de ter essa necessidade direta no seu serviço." (E7)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"Acredito que a formação nos estabelecimentos de ensino (ISCPSI e EPP) deveria estar mais alinhada com a formação dada nos Comandos, com a realidade." (E7)

"Mas também acredito que às vezes não é explicado o propósito aos polícias, o propósito da necessidade de inserirem corretamente e com cuidado dados no SEI. Não é só dizer que têm de fazer de certa maneira, mas dizer o porquê, demonstrando a necessidade e sensibilizando para tal." (E7)

"Como vão surgindo algumas atualizações, não havendo muita formação, cada um irá gerir à sua maneira, não haverá uniformização." (E7)

"o facto de cada formador dar a formação um pouco à sua maneira, pelo que não há uma plena uniformização. No entanto acredito que a grande maioria batalhe com esta questão da qualidade dos dados e continuará a fazê-lo." (E8)

"não há uma interação com os formadores, logo, por vezes, são os próprios formadores que têm de “adivinhar” as novas alterações e adaptar pessoalmente a formação ministrada de acordo com essas novas alterações." (E9)

"a qualidade da Formação SEI aos polícias ministrada por nós será afetada e pouco uniformizada." (E9)

"mesmo com muitos dos formadores desatualizados por estes também não terem formação" (E9)

E.3. Periodicidade

"foi pedida à Direção Nacional há mais de dois anos formação aos polícias deste Comando para relembrarem certos procedimentos e ficarem mais consciencializados para a importância da qualidade dos dados e do papel que têm para esta." (E6)

"A PSP tem bons profissionais e bons entendedores do SEI, mas quando a formação falha ou não é dada, os pormenores vão-se esquecendo e os erros começam a aparecer." (E7)

"ao nível de transmissão e atualização aos polícias, fica muito aquém e carece de periodicidade, ou seja, as formações SEI são muito espaçadas no tempo, estando a ser uma formação um pouco descurada pela PSP." (E8)

"Não havendo formação e mais “publicidade” ao programa, se as pessoas vêm a fazer mal, vão continuar a piorar, pois não havendo alertas, uma maior disciplina (“um puxão de orelhas”), obviamente que as pessoas se vão desleixar. Elas já se vão desleixando, mas da maneira que está a formação, com pouca periodicidade e com cada vez menos formadores, a atenção relativamente aos dados certamente que irá cair bastante." (E9)

"Com as poucas formações que se realizaram" (E9)

E.4. Importância da Qualidade dos Dados

"A qualidade é importantíssima e é tida em conta na formação, porque todos os formadores, o espírito é esse, é que no "SEI base" (1º módulo que se aprende na formação), onde se fala dos itens e onde se ensina a preencher cada NIP, eles promovem o preenchimento de forma correta de cada um. Saber preencher corretamente um NIP é o alicerce para a qualidade dos dados no SEI. É também obrigação do formador estar repetidamente a avisar os polícias irem aos itens semelhantes, de forma a não se estarem a criar novos NIPs a enganar e sobrecarregar o Sistema, com a duplicação e dispersão de dados e informação." (E7)

"para compreenderem a importância disto para o trabalho de certos serviços na PSP e para a atividade da instituição em geral." (E7)

"a formação chama sempre a atenção e alerta para a necessidade ao nível dos dados e da informação, para que sejam devidamente inseridos no SEI." (E8)

"explicada a importância para a Polícia que os dados corretos têm." (E9)

"Quem tem de colocar os dados corretamente é o utilizador do SEI, logo a formação tem de ter algum foco nesta matéria." (E10)

"Isto porque nós formadores também estamos sempre a bater nessa "tecla". (E10)

"O próprio manual de Formação SEI que foi feito pela EPP e é constantemente atualizado conforme as atualizações sofridas no SEI tem um pequeno capítulo a falar sobre a qualidade dos dados, mas não é muito aprofundado." (E11)

E.5. Sensibilização para a Qualidade dos Dados

"No caso específico deste Comando e na minha metodologia de formação, eu dou casos práticos, dou exemplos da necessidade de os dados estarem bem inseridos e tento sensibilizar ao máximo" (E7)

"Pegando na minha vasta experiência, derivada de vários anos a dar formação SEI, a sensibilização ao rigor na inserção de dados é o primor. Em todas as formações repito várias vezes que os dados devem ser sempre o mais correto possíveis." (E8)

"menciono bastante a necessidade de recolherem vários dados pois, por vezes, alguns dados no SEI estão já desatualizados e há a necessidade de os atualizar" (E8)

"Sensibilizo também para aplicarem sempre uma boa georreferenciação. Informo que a má inserção da georreferenciação tem impactos negativos posteriormente em termos estatísticos e de análise criminal, o que pode originar uma má perceção ao nível do comando dos locais com maior incidência criminal." (E8)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
"sensibilizo e apelo aos polícias que as suas ações no SEI têm tanto reflexo interno, mas também externo" (E8)

"sensibiliza-se também para uma verificação atenta da possível existência do item no SEI de modo a não estar a duplicar e a sobrecarregar o sistema desnecessariamente. É explicado que há certas dificuldades técnicas na fusão de NIPs e a burocracia por trás dos pedidos de fusão" (E8)

"uma maior consciencialização para a importância da qualidade dos dados nas formações ministradas." (E9)

"Acredito que muitos dos formadores realçam isso. No meu caso, em todas as minhas formações faço questão de mostrar a importância de os polícias inserirem os dados corretamente, nos sítios certos e terem atenção aos semelhantes. Há sempre esse alerta para o rigor" (E9)

"como formador indico que sim, que é muito importante eles habituarem-se a introduzir os dados corretamente e a perceber o que o SEI “questiona”, para quando estiverem em ambiente real, conseguirem efetivamente introduzir o maior número de passos e de campos para termos um Sistema o mais completo possível, para conseguirmos retirar deles diversas potencialidades e obtermos uma boa percentagem de dados de boa qualidade." (E10)

"temos de sensibilizá-los para esse aspeto, porque vai ser uma ferramenta de trabalho fundamental para o desempenho das nossas funções." (E10)

"a Formação SEI está sempre a incidir na qualidade introduzida no SEI, no rigor dos dados e se efetivamente são dados interessantes para o SEI" (E10)

"insistimos sempre nessa vertente, principalmente no que toca à inserção de dados e na consulta de semelhantes, para não estar a repetir dados e informação." (E11)

"Nós formadores batalhamos constantemente nisso, com o rigor na inserção dos dados. Na prática, quando eles estão a fazer uma peça de expediente, por exemplo, nós insistimos sempre na maneira como eles colocam os dados, avisamos constantemente para consultarem os semelhantes." (E11)

"A própria formação aqui é sempre dada na prática, eles mexem e interagem diretamente no SEI-Testes à medida que aprendem (damos um pequeno briefing e eles vão mexendo à medida que explicamos), o que ajuda muito nesta vertente e mais facilmente se expõem àquilo que se pretende da parte deles, tanto na formação como quando estiverem efetivamente a desempenhar funções." (E11)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"na EPP, os agentes saem daqui conscientes do que é o SEI, da importância do Sistema e a importância de se trabalhar com o máximo rigor possível e das vantagens que isso traz para toda a PSP." (E11)

"os Chefes aqui formados no Curso de Chefes saem para os Comandos bastante preparados e mentalizados para a qualidade dos dados e do rigor necessário." (E11)

E.6. Perspetivas Futuras

"Ao nível geral da formação, ao nível nacional, não tenho noção de como esta irá evoluir no futuro. No entanto, ao nível deste Comando, certamente que será demonstrada ainda mais a importância da qualidade dos dados e mostrar cada vez mais a necessidade que existe para a atividade da PSP em dados de qualidade e do rigor na inserção de dados no SEI, e também no cuidado com os semelhantes de forma a não se estar a duplicar e dispersar informação constantemente." (E7)

"A tendência, se continuar, é diminuir ainda mais a formação SEI." (E8)

"Hoje em dia, os polícias estão também cada vez mais adaptados às novas tecnologias e aos computadores, pelo que a formação SEI deveria dar enfoque a outros aspetos. Não deve ser só dizer que este botão faz isto e aquilo, terá de passar por ser mais prática, dar por exemplo ocorrências aos polícias para resolverem no SEI, para treinarem as formas corretas de inserirem os dados e aprenderem ou relembrares os procedimentos dentro do SEI." (E8)

"Acredito que caminharemos no sentido em que a Formação SEI terá o devido valor," (E10)

"o SEI-Testes tem ainda muito a evoluir em ambiente de formação e acho que será um caminho tomado no futuro." (E10)

"Na minha opinião, vai continuar na mesma. Não há nada previsto que incida nesta vertente para o futuro em termos de Formação SEI. Só mesmo se vier aí alguma mudança estratégica da PSP que incida neste âmbito é que eventualmente se poderia mudar alguma coisa. Nós já incidimos na importância da qualidade dos dados, qualquer pequena mudança certamente que partiria da nossa proatividade" (E11)

E.7. Conhecimento dos Polícias

"A qualidade dos dados tem até bastante influência na atividade da PSP, mas ainda não há muito conhecimento disso." (E2)

"Tem evoluído positivamente." (E7)

"Vejo muitos polícias ainda com uma ideia muito vaga da importância da qualidade dos dados" (E8)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"Não diria que se estão a “borrifar” para isso, mas sim porque não têm conhecimento das consequências que a má qualidade dos dados traz para a atividade da PSP. 90% dos polícias não têm noção da necessidade da qualidade para a elaboração de relatórios e de estatísticas." (E9)

"não acho que o conhecimento dos polícias quanto à sua importância na qualidade dos dados do SEI tenha evoluído desde essa data." (E9)

E.8. Consciencialização e Sensibilização dos Polícias

"maior sensibilização que os polícias têm para trabalhar com esta ferramenta ao longo dos anos." (E1)

"toda a gente deveria saber o que está a fazer no SEI e ter consciência disso" (E1)

"Fala-se muito com a Direção da PSP, e eles têm clara noção e preocupação relativamente aos dados" (E1)

"uma clara consciencialização nossa e da Direção Nacional da importância da qualidade dos dados para toda a atividade da PSP" (E1)

"O que por vezes as pessoas esquecem é que eu trabalhar no SEI, aquilo que eu fizer bem no início, vou ter reflexos muito positivos no futuro para alguém que eventualmente utilizará o que eu inseri." (E2)

"há comandantes que não estão devidamente sensibilizados para isto e por vezes não conhecem as potencialidades derivadas dos dados de boa qualidade." (E6)

"Com isto quero dizer que todos os polícias têm noção da importância do SEI para o seu trabalho, nomeadamente quando se trata de elaborar expediente. A outra parte “oculta” do SEI, a da estatística e de análise, passa um bocado à margem da generalidade dos polícias, exceto aos que trabalham com esta. Os polícias da patrulha, que são os que mais utilizam e inserem dados no SEI, passa-lhes um bocado à margem esta outra realidade do SEI e da utilização dos dados que eles inserem." (E7)

"Já houve grandes problemas de falta de sensibilidade no passado com a qualidade e com os NIP semelhantes e mal preenchidos, mas esta sensibilidade tem evoluindo favoravelmente." (E7)

"os polícias atribuem grande importância ao SEI enquanto ferramenta essencial à sua atividade, no entanto, as questões da qualidade e da importância desta já lhes passam um pouco à margem, não estão todos alinhados nessa sensibilização." (E7)

"não dão muita importância à qualidade e à necessidade do rigor na inserção." (E8)

"É preciso andar sempre a incutir a importância dos dados e da qualidade deles nas suas cabeças. Isto torna-se um trabalho diário, pois por vezes corrigem-se aos mesmo polícias

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública os mesmo erros duas, três ou quatro vezes. Mas é preciso ter atenção que não deve ser só dizer que está mal, para o polícia em específico aquilo pode estar bem. É preciso explicar o porquê de estar errado e explicar como fazer corretamente." (E8)

"os polícias vão ficando consciencializados aos poucos e gradualmente da importância que as suas ações têm para o geral da qualidade dos dados do SEI e da importância desta para toda a PSP. Mas até lá, como eu disse, é uma batalha diária que não pode ser descurada senão cai no esquecimento dos polícias." (E8)

"Se os polícias não são alertados para os problemas que a má inserção de dados e da maneira que isso afeta a qualidade dos dados, obviamente que não se vão preocupar com isso. Muitos deles pensam que alguém se preocupa com isso por trás, mas obviamente que quase não há" (E9)

"desde que o SEI dê aquela peça de expediente que eles pretendem, muitos já não querem saber da qualidade dos dados e da sua importância." (E9)

"nota-se que eles conseguem perceber a importância do SEI, a importância de se ter dados corretos e precisos para toda a atividade da polícia" (10)

"Eles percebem também que no caso de os dados estarem mal inseridos, o SEI poderá dar-lhes mais trabalho, tendo assim a noção de que devem ter rigor na inserção e que ao fazerem um bom trabalho logo desde início, que lhes vai facilitar mais o seu trabalho em outras situações, assim como a dos outros polícias e da própria instituição." (E10)

"sem dúvida alguma que eles têm consciência da sua importância para a qualidade dos dados e que são os contributos deles que, positivamente ou negativamente, podem afetar a atividade em geral da PSP ao nível da qualidade dos dados." (E10)

"consciencializados eles ficam, agora se cumprem quando saem lá para fora, já não consigo dizer isso, eles depois podem baldar-se para estes assuntos." (E10)

"percebem a importância que o seus contributos têm e que a qualidade dos dados depende em grande parte destes seus contributos, dos dados que eles lá inserem todos os dias. Eles têm consciência de que ao inserirem mal ou com pouco rigor estão a prejudicar o Sistema, a eles próprios, porque no futuro podem vir a necessitar dos dados que lá inseriram, e a própria atividade da PSP em geral." (E11)

Categoria F - Potencialidades e Novas Tecnologias

F.1. Potencialização da Atividade da PSP

"Desde logo, tanto ao nível das informações como da investigação criminal, a possibilidade de poder conciliar (e está-se a trabalhar nisso) vários tipos de dados, fazer-se correlações entre pessoas, locais e armas, se o próprio SEI estivesse a funcionar a cem

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública por cento e da forma como foi idealizado, permitia fazer isso tudo e nós não tínhamos de estar dependentes de outras plataformas." (E1)

"As potencialidades são enormes, ainda para mais tendo nós o maior sistema de informação policial ao nível nacional, onde oitenta ou noventa por cento das ocorrências acontecem na nossa área de jurisdição. Mesmo ao nível de comandante de esquadra, tendo o SEI uma boa qualidade de dados, estes conseguiriam facilmente perceber o nível e o tipo de criminalidade na área da esquadra de uma forma realista" (E1)

"A atividade da PSP tinha muito a ganhar se gestão da qualidade dos dados estivesse bem apurada e se conseguíssemos minimizar os estragos que por vezes vão sendo feitos." (E2)

"uma boa qualidade dos dados certamente que traria uma maior eficiência nas decisões de policiamento, na orientação dos polícias para locais em específico e a determinadas horas, e até mesmo na segurança dos próprios polícias" (E2)

"Os dados e informações corretos, transmitidos de forma correta, têm uma enorme potencialidade e certamente que trariam uma maior eficiência a toda a atividade policial da PSP." (E2)

"iria dar mais confiança aos polícias que fazem patrulha e certamente que iria melhorar o serviço prestado pela PSP." (E3)

"Quanta mais gestão houver, obviamente, mais conseguimos retirar de dados estatísticos e de potencialidades deste Sistema." (E4)

"Uma melhor gestão da qualidade no plano estratégico da PSP certamente que traria benefícios na prevenção criminal, e esta prevenção continua a ser a melhor forma de combater a criminalidade. Tendo boa estatística e bons dados, um comandante de esquadra consegue posicionar mais eficientemente os meios que tem ao seu dispor, consegue direcionar o policiamento para zonas específicas para fins específicos. Apenas com dados se consegue fazer isto, e quanta maior for a qualidade, melhor serão os resultados neste âmbito." (E5)

"Potencialidades enormes. Os dados que estão inseridos no SEI permitem fazer análises em termos criminais das áreas de atuação policial. Se os dados estiverem todos corretos e precisos, extraíndo os dados e trabalhando-os relativamente a todos os crimes que estão registados no SEI, podemos fornecer informação estratégica aos comandantes para direcionarem os meios, que são poucos, para locais específicos e que fazem sentido estatisticamente." (E6)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"Temos grandes potencialidades neste âmbito, que poderia ser quase que um pilar para a PSP, principalmente ao nível da prevenção, mas com a atual qualidade dos dados é difícil de ser feito." (E6)

F.2. Cooperação Interinstitucional

"De igual modo, daria uma melhor imagem da nossa instituição tanto ao poder judicial como aos próprios cidadãos." (E3)

"conseguiremos transmitir por exemplo aos tribunais ou outras entidades que trabalham connosco com melhor qualidade, de forma mais certa e objetiva, de forma cabal e em tempo útil, isto porque maior parte das respostas que damos a outras entidades necessitam de pesquisas prévias. É importante não transmitirmos informação errada a outros organismos, estar a dizer que “não” quando na realidade é “sim”." (E5)

F.3. Novos Modelos de Policiamento

"mesmo ao nível do *intelligence led policing* já conseguiríamos ver qualquer coisa, garantidamente." (E1)

"estamos garantidamente a caminhar neste sentido, de começar a olhar para estes novos modelos" (E1)

"Se hoje se fala tanto em policiamento orientado pela inteligência e policiamento preditivo, tudo isto leva-nos aos dados, à base de tudo isso. Acredito que uma boa gestão da qualidade dos dados do SEI permitiria à PSP começar a pensar nestes tipos de policiamentos modernos e de que muito se falam." (E5)

F.4. Novos Sistemas e Ferramentas

"Garantidamente haverá sistemas que fazem a leitura dos dados ao nível de inteligência artificial ou outro tipo de tecnologia, que permitam fazer correlações dos dados, até mesmo fazer fusões de NIPs. Acredito que atualmente já conseguiríamos ver alguns resultados bastante positivos com a implementação de novas tecnologias que necessitam de bons dados no seio da PSP" (E1)

"No entanto, não estou muito por dentro deste assunto, não tenho muito conhecimento relativamente a sistemas e novas ferramentas." (E2)

"ganhar novas funcionalidades derivadas destas novas tecnologias que se falam" (E3)

"não tenho uma grande ideia de que novas ferramentas poderiam ser implementadas, não tenho grande conhecimento nisso" (E3)

"ferramentas de inteligência artificial para deteção e análise de locais de elevada criminalidade e para detetar tendências, acredito que sejam ferramentas que necessitem bastante de dados de grande qualidade." (E3)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"Desde logo poderiam ser implementados bons programas ao nível de investigação criminal. Atualmente, a capacidade de desenvolver produtos de investigação criminal no SEI é reduzida, apesar de já ter algumas possibilidades nomeadamente ao nível de inquirição de testemunhas, mas também já poderiam ser feitas lá mais coisas. Ao nível das informações, dados de boa qualidade começariam a permitir a implementação de certas tecnologias que de certa forma automatizassem e possibilitassem a análise de grandes quantidades de dados de forma a conseguirmos direccionar melhor os polícias, para locais que realmente necessitam prioritariamente da presença policial em determinados períodos horário." (E6)

Categoria G - Investimentos Estratégicos da PSP

G.1. Priorização da Qualidade dos Dados

"colocar a gestão da qualidade dos dados do SEI como uma vertente prioritária, tendo em conta a importância desta para a atividade da PSP" (E3)

"Este tem que ser um trabalho constante, um trabalho de todos." (E5)

"investir na qualidade dos dados. Apesar de já terem sido lançadas diretivas neste sentido, acredito que deve ser feito um maior esforço e investimento nesta área." (E8)

"PSP deve investir e melhorar a qualidade dos dados." (E9)

"se a PSP não investir na qualidade dos dados, no ponto de vista da utilização dos dados de qualidade por nós ou quando necessários para terceiros, pode haver um “vizinho” que venha cá roubar certas valências." (E9)

"deveria ser um assunto que precisa de estar sempre “em cima da mesa” quando se definem as estratégias da PSP." (E10)

"investir na qualidade dos dados do SEI." (E11)

G.2. Formação dos polícias

"Tem de haver consciencialização e formação para mudarmos a mentalidade geral relativamente à importância da qualidade dos dados e da forma como os dados são inseridos no SEI." (E1)

"O primeiro grande investimento da PSP deveria ser uma grande aposta na formação, é a falta desta que certamente provoca as maiores falhas ao nível da inserção de dados e consequentemente na qualidade" (E1)

"Explicar mais aos polícias o que se pretende em cada campo" (E1)

"uma maior aposta na formação a toda as carreiras hierárquicas, para haver tanto melhor inserção e cuidado com os dados, tanto como as hierarquias mais sensibilizadas e preparadas para a supervisão dos dados ao longo da cadeia." (E2)

"Uma das prioridades terá de ser desde logo mais formação" (E3)

"apostar ainda mais na formação, principalmente na sensibilização de quem mais alimenta o SEI para as questões de importância da qualidade dos dados para a atividade e as vantagens que isso traria à PSP." (E5)

"investir na formação de formadores e até mesmo renovar o “stock” de formadores SEI, porque atendendo às idades dos formadores e às capacitações do SEI, por vezes há certas “incompatibilidades”. De igual modo, também é preciso estar “em cima” dos agentes ao nível formativo, relembrar os principais aspetos e sensibilizar." (E5)

"apostando na boa utilização do SEI e na boa inserção de dados, e sensibilizar e demonstrar o propósito desta necessidade para a PSP, muito através da formação de todos os polícias, formadores e demais." (E5)

"aumentar também a formação aos formadores SEI, há muito tempo que não tenho formação de formadores SEI e há atualizações e certos pormenores que não chegam a alguns formadores. No meu caso, fiz o curso de formador SEI em 2007 e até à presente data, não recebi qualquer nova formação ou atualização neste sentido. Esta, considero, que deveria ser uma prioridade ao nível da qualidade dos dados, a própria formação dos formadores, pois são eles que transmitem todos os valores e consciencialização para a qualidade dos dados e tudo o que isto engloba. Mas não deve ser apenas uma nova formação, tem de ser mantida uma periodicidade na formação, tanto aos formadores SEI como à generalidade dos polícias." (E8)

"é preciso dar a conhecer aos polícias, e isso é obtido maioritariamente através da formação. É preciso mais formadores e maior periodicidade de formação aos formadores e aos polícias em geral. Mesmo os formadores teriam de ter mais benefícios, muitos poucos polícias querem ser formadores porque olham para isso apenas como um encargo e que lhes traz poucos benefícios profissionais. Bem, não traz qualquer benefício. Havendo mais formadores, podiam logo aumentar o número de formações ministradas. O atual número de formadores não consegue dar conta do recado, tendo em conta o número de polícias que utilizam o SEI diariamente e que constantemente inserem dados." (E9)

"O investimento na qualidade dos dados pela PSP teria, certamente, de “atingir” na questão dos formadores SEI, pois são eles uma grande base para esse processo evolutivo." (E9)

"a formação de novos formadores SEI, assim como aumentar a formação dos formadores já existentes." (E10)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
"todos deveriam ter mais Formação SEI, independentemente da carreira e da hierarquia, pois muitos entram no automático e por vezes estão errados, ou há alterações e depois poucos sabem lidar com essas novas atualizações e fazem errado" (E10)

"Mais formação e formadores SEI certamente que iria amenizar tal situação e uniformizar ao máximo a utilização do SEI." (E10)

"terá de haver mais Formação lá fora nos Comandos (preferencialmente bianual, ou até mesmo anual) para não esquecerem certas matérias e certos pormenores relativos à qualidade e do contributo que os polícias têm para esta." (E11)

"O investimento feito pela PSP na qualidade dos dados teria certamente de ter em conta a formação, aumentar o número de formações dadas, bem como o número de polícias visados, os próprios formadores têm de ter mais formação, e apostar ainda mais na qualidade dos dados e na consciencialização dos polícias para esta área." (E11)

G.3. Descentralização da gestão da qualidade

"controlo e monitorização ao nível das diversas cadeias hierárquicas." (E1)

"inverter a pirâmide nesta questão da gestão da qualidade dos dados. Não pode ser o DIP a ter toda a responsabilidade nas questões da qualidade dos dados, o DIP não pode estar a fazer o controlo ou correções que deveriam ser feitos ao nível de esquadra ou Divisão. Sendo que quem insere a grande maioria de dados são os agentes e chefes ao nível de esquadra, logo a esse nível teria de haver um controlo mais apertado por parte dos comandantes de esquadra e haver um maior filtro até que apenas casos mais excecionais, que saltassem à vista de todos ou mais complexos chegassem ao DIP" (E1)

"Isto já deveria estar descentralizado, pelos menos, por alguns Comandos como os de Lisboa e Porto." (E4)

"descentralização da gestão e extração de dados pelos Comandos" (E4)

"se a gestão estivesse mais descentralizada permitiria que os processos ligados à gestão da qualidade fossem mais eficientes, com menos burocracia e bem mais rápidos na correção de erros." (E4)

"Deste modo, deveria haver uma maior preocupação ao nível distrital, de acompanhamento, deveria haver uma maior descentralização." (E5)

"a Direção Nacional deveria permitir uma maior triagem ao nível distrital, atribuir mais competências de gestão da qualidade dos dados ao nível dos Comandos, descentralizando-a" (E5)

"o que deveria ser permitido era a fusão de NIPs localmente, o que até nos dava bastante jeito." (E6)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública

"Tem de haver uma maior descentralização na gestão da qualidade dos dados, nomeadamente na fusão de NIPs." (E6)

"criadas nos Comandos equipas que fizessem o controlo e gestão da qualidade dos dados localmente, como uma primeira linha de intervenção neste âmbito." (E6)

G.4. Criação de equipa especializada na gestão da qualidade dos dados

"ter cuidado na limpeza dos dados" (E1)

"Deveria ser criada também uma equipa especializada na gestão da qualidade, meter gente cada vez mais específica e especializada a trabalhar com esta questão da qualidade que é muito importante, mesmo apostar em polícias através de formação técnica específica para resolver determinado tipo de situações, como a fusão de NIPs. O pessoal civil é bom a nível técnico, mas dificilmente compreende o que nós polícias pretendemos, nunca estiveram deste lado para perceberem determinadas questões e pormenores." (E1)

"Deveria ser instituída novamente a EUSEI." (E6)

"criada novamente uma equipa dedicada a esta gestão dos dados centralmente." (E6)

"criação de um gabinete que se dedicasse exclusivamente à qualidade dos dados e da sua gestão." (E10)

G.5. Uniformização dos Polícias

"ter uma maior atenção, rigor e consciencialização de toda a instituição" (E1)

"é necessário haver especificações nos fluxogramas ao nível da uniformização, como passos a cumprir por quem faz o expediente e quem supervisiona, que permita assim à cadeia hierárquica detetar certas incoerências ou erros e consequentemente termos dados mais perfeitos." (E2)

"apostar na uniformização dos procedimentos de utilização do SEI e de inserção de dados nele, a todos os níveis hierárquicos." (E3)

"uniformização da hierarquia para a importância da qualidade dos dados para toda a atividade da nossa organização. Aqui temos a sorte de ter um Comandante Distrital que atribui grande importância à qualidade dos dados, mas o que é certo é que alguns não atribuem a importância devida, seja por desconhecimento ou por falta de tempo." (E6)

"deveriam ser emitidos mais documentos com procedimentos, com um caráter de cumprimento obrigatório e serem difundidos ao nível de formação para todos os polícias. Isto ajudaria desde logo a uniformizar os formadores e a uniformizar os procedimentos ao nível de utilização do SEI e da inserção de dados, o que ajudaria na qualidade." (E8)

"É preciso criar uma maior uniformização nesta área em toda a área nacional da PSP." (E10)

G.6. Responsabilização dos polícias

"responsabilização destas situações" (E1)

"Acredito que o que poderia mudar muito isto seria a responsabilização, se for preciso até mesmo disciplinar, porque estamos a mexer num sistema que é basilar para toda a PSP, e até por somos também bastante escrutinados ao nível dos dados externamente e deveria haver uma maior atenção" (E1)

"Não é tratarmos o SEI como um “bicho papão”, não é isso que se quer, esta é uma ferramenta de trabalho e pretende-se que os polícias estejam mais à vontade com ela, mas tem de haver uma responsabilização muito maior." (E1)

"haver mais responsabilização" (E1)

"Enganos todos cometemos, mas ser algo constante, esse polícia tem de ser responsabilizado" (E1)

"serem responsabilizados por inserirem constantemente de forma errada ou utilizarem incorretamente o SEI." (E1)

G.7. Desenvolvimento do SEI

"proposta para se investir em leitores de Cartão de Cidadão, em que ao inserir lá o cartão, detetava automaticamente os semelhantes e o polícia apenas teria de confirmar se era mesmo aquela pessoa." (E1)

"o caso que é a notação estatística, temos cerca de setecentos a oitocentos itens da DGPJ, mas muitos deles são muito vagos e dificultam bastante a análise de dados. Propôs-se a criação da notação policial, com mais de 2000 tipos de crimes para facilitar a marcação dos crimes e consequentemente a análise. Não se entende, por exemplo, numa área de competência específica da PSP, a segurança aeroportuária, que um comandante lá não consiga fazer uma extração de furtos de malas no aeroporto por simplesmente não haver uma notação própria para isso, teria de ver quase que expediente a expediente para chegar a determinadas conclusões. Isto, na minha opinião, que à primeira vista parece algo irrelevante, provoca uma grande dispersão da informação e na forma como ela está organizada no Sistema." (E1)

"O próprio SEI também deveria sofrer mais investimento, ficar mais dinâmico e ainda mais intuitivo." (E1)

"Mesmo com a notação estatística, ao abrir um tipo de crime, aparece lá um ponto de interrogação, que ao clicar-se lá, remeto-nos para o Código Penal. Isto deveria ser mais esclarecedor, deveria abrir a própria descrição desse crime no manual de notação estatística" (E1)

A Qualidade dos Dados no Sistema Estratégico de Informação da Polícia de Segurança Pública
"mais informação presente no próprio SEI que facilitasse e não deixasse dúvidas aos polícias." (E1)

"Para as implementações mais complexas, seria necessário criar projetos-piloto, porque às vezes aqui não compreendemos todas as necessidades e pormenores operacionais, o que para nós parece ser uma ideia excelente, no terreno pode ser de difícil implementação ou dificultar o serviço aos polícias, pelo que devem ser experimentadas e testadas por quem realmente as utilizar diariamente e que alimentam o sistema. Isto nas implementações que afetam diretamente os polícias no terreno." (E1)

"ao estar a inserir um nome, irem aparecendo os nomes iguais em baixo, como quando se faz uma pesquisa no Google, em que aparece uma lista. Isto é um exemplo que poderia ajudar na qualidade e evitar certos enganos." (E2)

"há certas funcionalidades do SEI que ainda são muito rústicas e que certamente deveria haver um investimento junto da empresa que o fabricou para haver mais melhorias e modernização." (E2)

"criar mecanismos de fusão de NIPs de forma rápida e eficiente" (E3)

G.8. Interoperabilidade entre sistemas

"o desenvolvimento da interoperabilidade do SEI com outros Sistemas, de forma a conseguirmos outro tipo de informação adicional através de uma simples pesquisa no SEI, ao invés de se consultar os diversos Sistemas um a um." (E1)

"no âmbito dos pedidos externos, em vez de serem os polícias a inserir esses pedidos no SEI, serem as secretarias judiciais a inserir estes através de uma ligação entre estas secretarias e o SEI, e nós apenas controlamos e cumprimos com esses pedidos, o que até nos libertava muita burocracia e tempo e acredito que melhoraria a questão da qualidade dos dados, desde que houvesse um controlo e monitorização pela PSP." (E1)

"interoperabilidade do SEI com outros sistemas, para fornecer a informação necessária a quem está na rua." (E2)

"Deveria haver uma plataforma própria, que é o que acontece na Guardia Civil, em que se eu introduzo, por exemplo, o nome da pessoa e data de nascimento, a plataforma vai buscar tudo, se tem carros ou não (que já é ITIJ), se tem carta de condução (IMT), as fichas que ele tiver (SEI), se lhe foi aplicada alguma coima no âmbito do Código da Estrada (SCOT), isto é, só com uma pesquisa consigo ir buscar esta informação toda. Assim o SEI deveria ter uma interoperabilidade com outros sistemas, de forma a existir uma maior eficiência dos Sistemas, nas pesquisas de informação e na própria inserção de dados, ou então criar-se uma nova plataforma que unisse vários Sistemas." (E6)

"Deveriam apostar na interoperabilidade dos vários Sistemas, entre os vários tipos de dados presentes nos diferentes sistemas" (E6)

"benéficas para a qualidade dos dados e no proveito retirado pela PSP destes, pois estes estariam disponíveis num só local, numa só plataforma, havendo acesso mais facilitado e rápido à informação, não havendo informação por aí duplicada e por vezes incongruente (por exemplo, aqui no SEI vive na rua X e noutra sistema na rua Y)" (E6)