



ACADEMIA MILITAR

Do Modelo de Policiamento Preditivo na Prevenção do Crime de Furto em Interior de Residência: Estudo de Caso do Comando Territorial de Setúbal

Autor: Aspirante de GNR Infantaria Hugo Miguel Gonçalves Dias

Orientador: Professor Catedrático José Fontes

**Mestrado Integrado em Ciências Militares na Especialidade de Segurança
Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada
Lisboa, junho de 2022**



ACADEMIA MILITAR

Do Modelo de Policiamento Preditivo na Prevenção do Crime de Furto em Interior de Residência: Estudo de Caso do Comando Territorial de Setúbal

Autor: Aspirante de GNR Infantaria Hugo Miguel Gonçalves Dias

Orientador: Professor Catedrático José Fontes

**Mestrado Integrado em Ciências Militares na Especialidade de Segurança
Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada
Lisboa, junho de 2022**

EPÍGRAFE

“É melhor prevenir os crimes do que ter de puni-los”

- Cesare Beccaria

DEDICATÓRIA

À minha família, namorada, amigos e camaradas,
pela paciência e apoio incondicional nesta importante etapa que agora se conclui.

AGRADECIMENTOS

A presente investigação contou, na sua elaboração, com bastantes contributos, que se revelaram de extrema importância e uma mais-valia para uma conclusão de sucesso. Importa agora agradecer publicamente às pessoas que disponibilizaram o seu tempo para contribuir na realização deste Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada.

Em primeiro lugar, importa agradecer ao meu orientador, Professor Catedrático José Fontes, pela sua demonstração de disponibilidade total para orientar esta investigação, não se opondo em momento algum a qualquer contacto.

Importa também agradecer à instituição Academia Militar, pela formação providenciada, com particular ênfase aos Diretores dos Cursos da GNR Sr. Tenente-Coronel de Infantaria da GNR Nuno Alberto e Sr. Tenente-Coronel de Infantaria da GNR Paulo Gomes, pela dedicação e disponibilidade demonstrada durante o exercício das funções que lhes foram incumbidas.

Ao Diretor de Curso do Tirocínio Sr. Tenente-Coronel de Infantaria da GNR Nuno Rodrigues pelo auxílio disponibilizado em todos os momentos da realização da presente investigação, assim como em todo o decorrer do tirocínio.

Ao Capitão Fábio Afonso e ao Sargento-Ajudante Pedro Morais, por, durante as entrevistas prestadas, terem contribuído com o seu conhecimento, relativo à área da análise de informações, para a realização da presente investigação.

À minha família e namorada pelo apoio demonstrado em todo o decorrer da minha formação com o culminar na realização desta investigação, compreensão em todos os momentos de especial distanciamento e paciência nos períodos mais difíceis, permitindo-me tornar na pessoa que sou hoje.

Ao Compartimento Alfa, na pessoa dos camaradas João Gomes, João Amaral, João Nunes, Ricardo Adão e Rodrigo Azevedo, pela demonstração de camaradagem em todos os momentos e em particular nas fases de maior grau de dificuldade.

Por fim, mas não menos importante, aos meus camaradas do XXVII Curso de Formação de Oficiais para Oficiais da GNR.

A todos vós,
O meu sincero agradecimento!
Hugo Miguel Gonçalves Dias

RESUMO

A criminalidade patrimonial representa mais de metade das participações registadas pelas Forças de Segurança, sendo nesta categoria que se insere o crime de furto em interior de residência. Esta tipologia criminal caracteriza-se pela sua perceção como invasão da privacidade, originando um sentimento de insegurança bastante elevado.

À Guarda Nacional Republicana compete prevenção e investigação deste tipo de crime, pela sua abrangência das áreas de investigação criminal e análise de informação criminal.

Este trabalho de investigação subordinado ao tema “Do Modelo de Policiamento Preditivo na Prevenção do Crime de Furto em Interior de Residência: Estudo de Caso do Comando Territorial de Setúbal” tem como objetivo compreender de que forma poderá ser implementado um modelo de policiamento preditivo na prevenção do crime de furto em interior de residência, que possibilite a diminuição desta tipologia criminal e o aumento do sentimento de segurança da população.

Neste sentido, foi adotado um raciocínio indutivo por intermédio de uma abordagem mista, assente em inquéritos por entrevista e análise documental.

Em primeiro lugar foi elaborada uma introdução ao tema e à sua pertinência para a Guarda Nacional Republicana. De seguida, foi desenvolvido um enquadramento teórico da temática, definindo conceitos e apresentando os pressupostos do modelo em análise.

Por último, apresentam-se os resultados obtidos, assim como a análise dos inquéritos por entrevista realizados, culminando na constatação de que a aplicação de um modelo preditivo na Guarda Nacional Republicana, nomeadamente no Comando Territorial de Setúbal, apenas seria possível a um nível micro e se existissem as ferramentas e os meios humanos necessários à realização desse tipo de análise.

Palavras-chave: Furto em Interior de Residência, Guarda Nacional Republicana, Modelo Preditivo, Setúbal.

ABSTRACT

Property crime represents more than half of the notifications registered by the Security Forces, being this the category where home burglary is included. This criminal typology is characterized by its perception as an invasion of privacy, increasing the feeling of insecurity.

The Guarda Nacional Republicana is responsible for preventing and investigating this type of crime, given its scope in the areas of criminal investigation and analysis of criminal information.

This research work under the theme "The Predictive Policing Model in the Prevention of the Crime of Home Burglary: A Case Study of the Comando Territorial of Setúbal" aims to understand how a predictive policing model can be implemented in the prevention of the crime of home burglary, making it possible to reduce this criminal typology and increase the population's feeling of security.

Therefore, an inductive reasoning was adopted through a mixed approach, based on interview surveys and document analysis.

First, an introduction to the theme and its relevance to the Guarda Nacional Republicana was prepared. Then, a theoretical framework of the theme was developed, defining concepts and presenting the assumptions of the model under analysis.

Finally, the results obtained are presented, as well as the analysis of the interview surveys carried out, culminating in the realization that the application of a predictive model in the Guarda Nacional Republicana, in particular in the Comando Territorial of Setúbal, would only be possible at a micro level and if there were the tools and human resources necessary to carry out this type of analysis.

Keywords: Home Burglary, Guarda Nacional Republicana, Predictive Model, Setúbal.

ÍNDICE GERAL

EPÍGRAFE	i
DEDICATÓRIA	ii
AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE GERAL	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE QUADROS	ix
ÍNDICE DE TABELAS	x
LISTA DE APÊNDICES.....	xi
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS	xii
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA.....	5
CAPÍTULO 1 – CARACTERIZAÇÃO DO CRIME DE FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA	5
1.1. Crime de Furto	5
1.1.1. Furto em interior de residência	6
1.1.2. Sentimento de Insegurança	7
1.2. Zona de Ação do Comando Territorial de Setúbal	8
1.2.1. Participação do Crime de Furto em Interior de Residência	9
CAPÍTULO 2 – INFORMAÇÕES E INVESTIGAÇÃO CRIMINAL.....	11
2.1. Conceito de Investigação Criminal.....	11
2.2. Conceito de Informações	11
2.2.1. Ciclo de Produção de Informações	12
2.3. As Informações e a Investigação Criminal na GNR.....	13
2.3.1. Núcleo de Análise de Informações e Informação Criminal.....	15
2.3.2. Núcleo de Investigação Criminal.....	15
2.4. Gestão do Local do Crime	16
CAPÍTULO 3 – MODELO PREDITIVO	17

3.1. Criminologia Ambiental	17
3.1.1. Teoria das Atividades Rotineiras	22
3.1.2. Teoria dos Padrões Criminais	24
3.1.3. Teoria da Escolha Racional	26
3.2. Modelo de Policiamento Preditivo.....	26
3.2.1. Métodos e Técnicas.....	29
3.2.2. Modelo de Risco de Terreno.....	32
PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DE CAMPO ...	34
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS	34
4.1. Abordagem Metodológica	34
4.2. Modelo de Análise	35
4.3. Métodos e técnicas de recolha de dados	36
4.4. Amostragem.....	37
4.5. Tratamento e análise de dados	38
CAPÍTULO 5 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .	39
5.1. Mapas de calor em utilização na GNR	39
5.1.1. Comparação com o Modelo Preditivo	40
5.2. Utilização do Modelo Preditivo no terreno.....	42
5.3. Análise das Entrevistas	43
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
APÊNDICES	I
ANEXOS.....	XII

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura do RCFTIA	3
Figura 2 – Divisão dos CTer da GNR	8
Figura 3 – Ciclo de Produção de Informações	12
Figura 4 – Subdivisão das Informações e da IC na GNR.....	15
Figura 5 – Modelo de Crescimento de uma Cidade	20
Figura 6 – Triângulos do Crime	23
Figura 7 – Ciclo do Policiamento Preditivo	28
Figura 8 – Mapa de Calor DTer Almada (Furto em Interior de Residência)	40
Figura 9 – Foco da ZA do PTer Costa da Caparica.....	41

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Modelo de Análise.....	36
-----------------------------------	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Percentagem de furtos na forma A registados pelo CTer Setúbal entre 2012 e 2019	II
Tabela 2 – Percentagem de furtos na forma B registados pelo CTer Setúbal entre 2012 e 2019	II

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – PARTICIPAÇÕES DO CRIME DE FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA NO DISTRITO DE SETÚBAL	II
APÊNDICE B – CARTA DE APRESENTAÇÃO	III
APÊNDICE C – GUIÃO DE ENTREVISTA.....	V
APÊNDICE D – CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO.....	VII
APÊNDICE E – RELAÇÃO ENTRE AS PERGUNTAS DERIVADAS E AS PERGUNTAS DO GUIÃO DE ENTREVISTA.....	VIII
APÊNDICE F – ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS.....	IX

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – ORGANOGRAMA CTER SETÚBAL	XIII
ANEXO B – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DA ZA DO CTER SETÚBAL E DA PSP ..	XIV
ANEXO C – PERCENTAGEM DO CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA COM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA NOS CRIMES CONTRA O PATRIMÓNIO	XV
ANEXO D – PARTICIPAÇÃO ANUAL DO CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA COM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA.....	XVI
ANEXO E – PARTICIPAÇÃO ANUAL DO CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA SEM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA.....	XVII
ANEXO F – PARTICIPAÇÕES ANUAIS DOS CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA COM E SEM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA REGISTRADAS PELAS FS.....	XVIII
ANEXO G – MAPA DE CALOR DTER GRÂNDOLA (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA).....	XIX
ANEXO H – MAPA DE CALOR DTER MONTIJO (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA).....	XIX
ANEXO I – MAPA DE CALOR DTER PALMELA (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA).....	XXI
ANEXO J – MAPA DE CALOR DTER SANTIAGO DO CACÉM (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA).....	XXII
ANEXO K – MAPA DE CALOR DTER SETÚBAL (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA).....	XXIII

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

A

AM	Academia Militar
AR	Assembleia da República
art.º	artigo

C

CFG	Curso de Formação de Guardas
CM	Concelho de Ministros
CO	Comando Operacional
CP	Código Penal
CPI	Ciclo de Produção de Informações
CPP	Código de Processo Penal
CRP	Constituição da República Portuguesa
CTer	Comando Territorial

D

DCSI	Direção de Comunicações e Sistemas de Informação
DGPJ	Direção-Geral da Política de Justiça
DI	Direção de Informações
DIC	Direção de Investigação Criminal
DO	Departamento de Operações
DSEPNA	Direção do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente
DTer	Destacamento Territorial

F

FS	Força de Segurança
-----------	--------------------

G

GEAP	Grupos Especiais de Ação e Pesquisa
GLC	Gestão do Local do Crime
GNR	Guarda Nacional Republicana

I

IAS	Indexante dos Apoios Sociais
IC	Investigação Criminal

M

MJ	Ministério da Justiça
-----------	-----------------------

N

n.º	número
NAIIC	Núcleo de Análise de Informações e Informação Criminal
NAT	Núcleo de Apoio Técnico
NEP	Norma de Execução Permanente
NIC	Núcleo de Investigação Criminal

O

OE	Objetivo Específico
OG	Objetivo Geral
OPC	Órgão de Polícia Criminal
OSINT	<i>Open-Source Intelligence</i>

P

p.	página
PD	Pergunta Derivada
PGR	Procurador-Geral da República
PJ	Polícia Judiciária

PO	Patrulha às Ocorrências
PP	Pergunta de Partida
PSP	Polícia de Segurança Pública
pp.	páginas
PTer	Posto Territorial
R	
RASI	Relatório Anual de Segurança Interna
RCFTIA	Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada
RTM	<i>Risk Terrain Modeling</i>
S	
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIGAOp	Sistema de Informação, Gestão e Apoio Operacional
SIEJ	Sistema de Informação das Estatísticas da Justiça
SIIC	Secção de Informações e Investigação Criminal
SOTRP	Secção de Operações, Treino e Relações Públicas
T	
TAR	Teoria das Atividades Rotineiras
TER	Teoria da Escolha Racional
TPC	Teoria dos Padrões Criminais
U	
UC	Unidade de Conta
Z	
ZA	Zona de Ação
ZUS	Zona Urbana Sensível

INTRODUÇÃO

O presente Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada (RCFTIA), enquadra-se no Mestrado Integrado em Ciências Militares na especialidade de Segurança, da Guarda Nacional Republicana (GNR), lecionado na Academia Militar (AM), cuja realização e posterior apresentação culminará na conclusão do Tirocínio para Oficiais e consequente atribuição do grau de mestre, necessário ao futuro oficial da GNR. Desse modo, este RCFTIA subordina a sua investigação ao tema: **“Do Modelo de Policiamento Preditivo na Prevenção do Crime de Furto em Interior de Residência: Estudo de Caso do Comando Territorial de Setúbal”**.

A GNR, como Força de Segurança (FS), não obstante situações de estado de emergência ou de sítio, executa missões tipicamente policiais, tendo como algumas das atribuições, a prevenção da criminalidade em geral e a segurança e a proteção das pessoas e dos bens.

Os crimes contra o património, de acordo com o Relatório Anual de Segurança Interna (RASI) de 2019, representam uma percentagem substancial das participações, tendo em 2019 registado esta categoria de crime mais de 50% das referidas participações. Relativamente a esta categoria de crimes, o crime de furto é representativo de mais de metade das participações mencionadas.

No que concerne às áreas de atuação da GNR, é de realçar a investigação criminal (IC), sendo que neste âmbito compete à GNR acompanhar a evolução da criminalidade e realizar a recolha e o tratamento de informação criminal.

Todo o espectro de atuações criminosas possui características particulares e é evidente a sua constante evolução, principalmente em termos de *“técnicas e modus-operandi”* (Galante, L. M. T. B., 2016). No entanto, é também um facto que as Forças de Segurança tentam acompanhar essa evolução, nomeadamente pela criação e obtenção de *“ferramentas analíticas”* (Amaral, 2018) que permitem, de acordo com certos dados recolhidos e tratados, prever locais onde existirá a prática de algum tipo de crime.

O policiamento preditivo prende-se com a aplicação de modelos assentes em técnicas analíticas que possibilitam a identificação de zonas de alta probabilidade de ocorrência de atividade criminal, permitindo assim, por intermédio de policiamento, prevenir a ocorrência de crimes ou até resolver crimes anteriores (Perry, W. L., McInnis, B., Price, C., Smith, S.,

& Hollywood, J. S., 2013). É de acordo com este tipo de análise que são utilizadas ferramentas como *“hot spots, data mining, crime mapping, geospatial prediction and social network analysis”* (Pearsall, B., 2010).

Segundo Moreto, W. D. (2011), qualquer residência pode ser alvo deste crime, no entanto, aplicando este modelo ao crime de furto em interior de residência, existem quatro fatores que permitem identificar quais destas estão mais propensas a que este crime ocorra.

Neste âmbito, existem programas especiais de policiamento direcionados para a prevenção de furtos e roubos em residências, no entanto apenas se destinam a residências isoladas, como é o caso do programa “Residência Segura” e a residências no período em que os proprietários se encontram de férias, como é o exemplo do programa “Chave Direta” (GNR, n.d.).

Posto isto, seria proveitosa a criação de modelos de policiamento focados na prevenção do crime de furto em interior de residência, sendo estes orientados pelos resultados das ferramentas analíticas direcionadas para este crime, promovendo assim uma eficácia no policiamento que conduzirá os cidadãos a um maior sentimento de segurança.

Um dos primeiros obstáculos de uma investigação prende-se com a conversão do principal foco de preocupação, muitas vezes bastante amplo e pouco preciso em algo alcançável e bem definido, deste modo, torna-se fulcral “enunciar o projeto de investigação na forma de uma pergunta de partida” (Quivy, R. & Campenhoudt, L. V., 2008, p.32).

Assim sendo, este RCFTIA procura convergir na resposta a uma Pergunta de Partida (PP), definida como: **“De que forma pode o modelo de policiamento preditivo na GNR ser aplicado ao crime de furto em interior de residência?”**. Segundo a qual foram delineadas quatro Perguntas Derivadas (PD) que permitirão alcançar a resposta à PP, de modo a retirar conclusões que possibilitem a compreensão do tema abordado.

O objetivo de um estudo “constitui um enunciado declarativo que precisa as variáveis-chave, a população alvo e a orientação da investigação, indicando consequentemente, o que o investigador tem intenção de fazer no decurso do estudo” (Freixo, M. J., 2011, p.164). Deste modo, o Objetivo Geral (OG) definido como foco deste estudo é “Analisar o funcionamento do modelo de policiamento preditivo em utilização na GNR e a sua aplicabilidade ao crime de furto em interior de residência.”

De forma a alcançar o OG, foram definidos Objetivos Específicos (OE), entre os quais se deve determinar uma destrição, tendo em conta que “tanto os objetivos gerais como os específicos permitem o acesso gradual e progressivo aos resultados finais” (Baptista, C. S. & Sousa, M. J., 2011, p.26). São os OE os seguintes:

- **OE1:** Especificar as técnicas e/ou ferramentas de maior relevo na aplicabilidade do modelo de policiamento preditivo ao crime de furto em interior de residência.
- **OE2:** Identificar a possibilidade de existir uma ligação entre o crime de furto em interior de residência e outros.
- **OE3:** Compreender a importância da gestão do local do crime na formulação do modelo de policiamento preditivo.
- **OE4:** Identificar os principais aspetos a considerar na utilização do modelo de policiamento preditivo no terreno.

Este RCFTIA encontra-se dividido em duas partes, a que acrescem a introdução e a conclusão, da seguinte forma, como é possível observar na Figura 1, abaixo representada.

A Parte I engloba três capítulos que configuram o enquadramento teórico deste RCFTIA e estão definidos como: Capítulo 1 – Caracterização do Crime de Furto em Interior de Residência; Capítulo 2 – Informações e Investigação Criminal; Capítulo 3 – Modelo Preditivo.

A Parte II subdivide-se em dois capítulos referentes ao enquadramento metodológico e ao trabalho de campo, respetivamente: Capítulo 4 – Metodologia, Métodos e Materiais; Capítulo 5 – Apresentação, Análise e Discussão de Resultados.

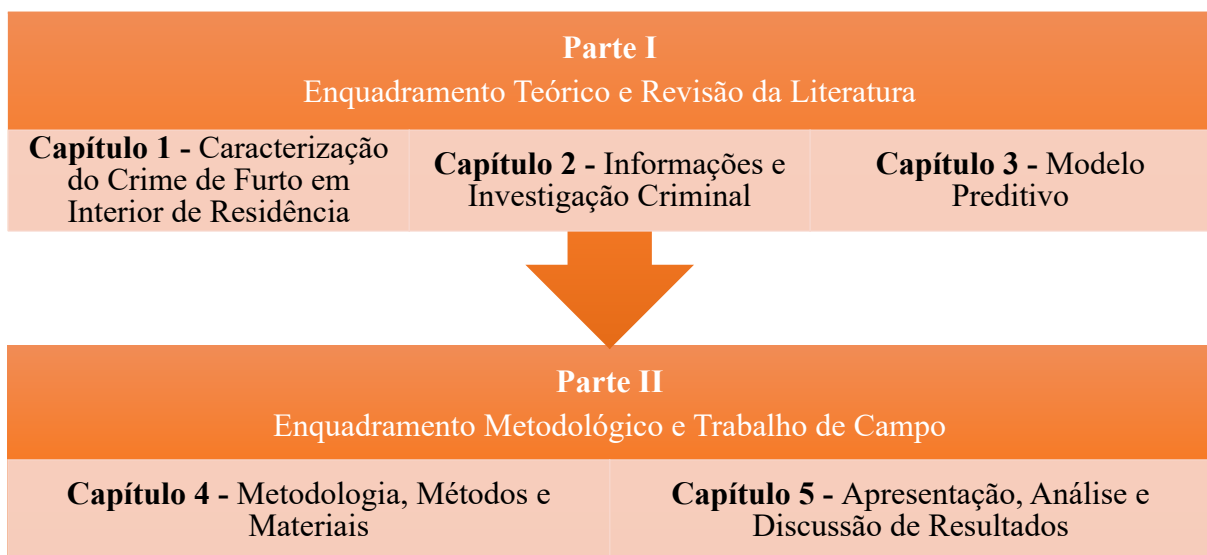


Figura 1 – Estrutura do RCFTIA

Fonte: Elaboração Própria

A realização deste RCFTIA está prevista na Norma de Execução Permanente (NEP) número (n.º) 520/4.^a instituída pela AM a 11 de maio de 2015, com a referida estrutura definida pela NEP n.º 522/1.^a instituída pela AM a 20 de janeiro de 2016, assim como as citações e referências bibliográficas seguem o modelo da *American Psychological Association* (APA, 2019).

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

CAPÍTULO 1 – CARACTERIZAÇÃO DO CRIME DE FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA

1.1. Crime de Furto

Quando se analisa um crime, para além da violação dos deveres legais do seu autor, é necessário ter em conta que existe uma violação de certos direitos da vítima.

De acordo com o n.º 1 do artigo (art.º) 62.º da Constituição da República Portuguesa (CRP), “a todos é garantido o direito à propriedade privada” (Assembleia da República [AR], 1976). Deste modo, no que ao crime de furto diz respeito, o bem jurídico-penal em causa é o direito à propriedade.

O crime de furto encontra-se tipificado no art.º 203.º e 204.º do Código Penal (CP), inserido no capítulo II (Dos crimes contra a propriedade), título II (Dos crimes contra o património). No entanto, só é possível tipificar o crime de furto tendo presente as definições legais do art.º 202.º do CP, primeiro art.º do título II.

As definições legais explanadas no art.º 202.º do CP prendem-se com as definições de valor elevado¹, valor consideravelmente elevado² e valor diminuto³, dependentes do valor de uma unidade de conta (UC), definido no art.º 22.º do Regulamento das Custas Processuais como “um quarto do valor do indexante dos apoios sociais (IAS), vigente em dezembro do ano anterior, arredondado à unidade Euro” (Ministério da Justiça [MJ], 2008), no entanto de acordo com o mesmo art.º 22.º, a UC é “atualizada anualmente com base na taxa de atualização do IAS” (MJ, 2008). No entanto, de acordo com o art.º 9.º da Lei n.º 99/2021 de 31 de dezembro, a atualização da UC em 2022 é suspensa, mantendo-se o valor de 2021⁴.

¹ Aquele que exceder 50 UC.

² Aquele que exceder 200 UC.

³ Aquele que não exceder 1 UC.

⁴ 102,00 €.

Concomitantemente, o art.º 202.º do CP prevê os aspetos relativos ao *modus operandi*⁵ do crime, elementos esses que poderão qualificar o crime de furto. Tais como as definições de arrombamento, escalamento e utilização de chaves falsas.

Assim, de acordo com o art.º 203.º do CP, a moldura penal para a prática deste crime é de pena de prisão até três anos ou pena de multa e comete o crime de furto “quem, com ilegítima intenção de apropriação para si ou para outra pessoa, subtrair coisa móvel ou animal alheios” (Conselho de Ministros [CM], 1995). A tentativa é punível, de acordo com o n.º 2 do mesmo artigo e visto que depende de queixa, o crime de furto é um crime semipúblico.

Não obstante, se for possível verificar certas variáveis ou elementos que qualifiquem o crime de furto, explanados no art.º 204.º do CP e relacionados com o referido no art.º 202.º, este passa a furto qualificado com uma moldura penal de pena de prisão até cinco anos ou pena de multa até 600 dias (n.º 1 do art.º 204.º do CP) ou de pena de prisão de dois a oito anos (n.º 2 do art.º 204.º do CP).

Embora não seja objeto de estudo nesta investigação, é de referir a principal distinção entre furto e roubo, sendo este último, de acordo com o n.º 1 do art.º 210.º, realizado “por meio de violência contra uma pessoa, de ameaça com perigo iminente para a vida ou para a integridade física, ou pondo-a na impossibilidade de resistir” (CM, 1995).

1.1.1. Furto em interior de residência

O furto em interior de residência está tipificado, de acordo com diversas variáveis, no art.º 204.º, no entanto existem molduras penais distintas de acordo com o ato praticado no furto de uma residência, estando o artigo subdividido pelo n.º 1 e 2, cujas molduras estão suprarreferidas.

De acordo com a alínea *f*) do n.º 1 do art.º 204.º do CP, incorre no crime de furto qualificado quem cometer o crime de furto “introduzindo-se ilegitimamente em habitação (...) ou aí permanecendo escondido com intenção de furtar” (CM, 1995).

No entanto este crime pode ser cometido através de outros métodos considerados criminalmente de maior gravidade, como é o caso dos métodos referidos no art.º 202.º do CP, ou seja, através de arrombamento, escalamento ou chaves falsas, passando assim a estar tipificado na alínea *e*) do n.º 2 do art.º 204.º do CP, cuja moldura penal é mais elevada.

⁵ “Maneira de praticar uma operação ou de desenvolver determinada atividade” Dicionário Priberam (2022). Cfr. Em <https://dicionario.priberam.org/modus%20operandi>, consultado a 19 de abril de 2022.

O furto em interior de residência por vezes é percecionado de forma mais alarmante ao nível social do que outros tipos de furto. Isto porque para além dos bens materiais que possam ter sido furtados ou danificados, existe um sentimento na vítima deste crime de que o criminoso invadiu o seu espaço pessoal, aumentando o seu sentimento de insegurança.

1.1.2. Sentimento de Insegurança

O sentimento de insegurança é definido por vários autores como uma conjugação de demonstrações de perturbação, inquietação ou medo formadas em relação ao crime (Roché, 1993; Lourenço & Lisboa, 1996).

Segundo Oliveira (2006), a insegurança pode ser compreendida em duas dimensões, “a insegurança real, a qual resulta do estado objetivo da delinquência” e a insegurança “que se sente”, esta última relacionada com a definição do sentimento de insegurança e a manifestação de sensações de medo e angústia.

O sentimento de insegurança, segundo Roché (1998), pode ser explicado não apenas pela referência à insegurança objetiva, mas também pelo conjunto de variados fatores multiplicadores de insegurança, como explicitado no seu modelo *Prexvu*⁶.

De acordo com Roché (1993), a propensão para se relacionar diretamente o crime com o sentimento de insegurança é o facto de o crime muitas vezes ser direccionado para o âmbito mais privado e pessoal, associado à sua integridade física, a sua casa e os seus pertences. Ideia corroborada por Jota (2014), que refere que as vítimas de crimes de furto ou roubo, demonstram sentimentos distintos antes e depois de serem alvo destes crimes, percecionando um sentimento de segurança e sem preocupação antes do mesmo e um sentimento de insegurança após serem alvo destes crimes.

Deste modo, verifica-se que a ameaça será maior ou menor para cada indivíduo de acordo com a sua vulnerabilidade, a sua exposição individual e a dos que lhe são próximos (Oliveira, J. F., 2006).

Reforçada a ideia de que o furto em interior de residência, pelo seu carácter invasivo do espaço pessoal, percepção de falta de proteção e exposição dos terceiros que habitem a mesma residência, intensifica o sentimento de insegurança das vítimas, assim como de quem habita a mesma zona, de acordo com a vertente da percepção social de insegurança.

⁶ O Modelo *Prexvu* especifica a conexão entre o medo e a razão ou objeto desse medo, assente em três fatores: (i) pressão da delinquência (furtos, agressões e incivildades); (ii) capacidade de reduzir a sua exposição ao risco e a de terceiros que lhe sejam próximos; (iii) situação de vulnerabilidade em função da perda de capacidade de proteção.

Assim sendo, esta insegurança questiona as instituições responsáveis por combater os fatores geradores da mesma, em particular o primeiro do modelo *Prexvu*, a pressão da delinquência, visto que é esta insegurança que faz emergir o sentimento de insegurança, que se trata da insegurança percecionada pelos cidadãos (Roché, S., 1998).

1.2. Zona de Ação do Comando Territorial de Setúbal

De acordo com a alínea *b*), n.º 1 do art.º 22.º da Lei Orgânica da Guarda Nacional Republicana (LOGNR) (2007), na GNR existem várias unidades, de entre as quais, para o assunto a abordar, se destacam as unidades territoriais, denominadas Comandos Territoriais (CTer). Estes, segundo o n.º 1 do art.º 37.º da LOGNR, estão responsáveis por cumprir a missão da Guarda na respetiva área de responsabilidade, que se coaduna com a área do distrito onde se situa.

Deste modo, é possível afirmar que a GNR possui dezoito CTer em Portugal continental, cada um com responsabilidade territorial na sua zona de ação (ZA), ou seja, no seu distrito, aos quais se somam mais dois CTer, um em cada Região Autónoma respetivamente, como se pode visualizar na Figura 2.

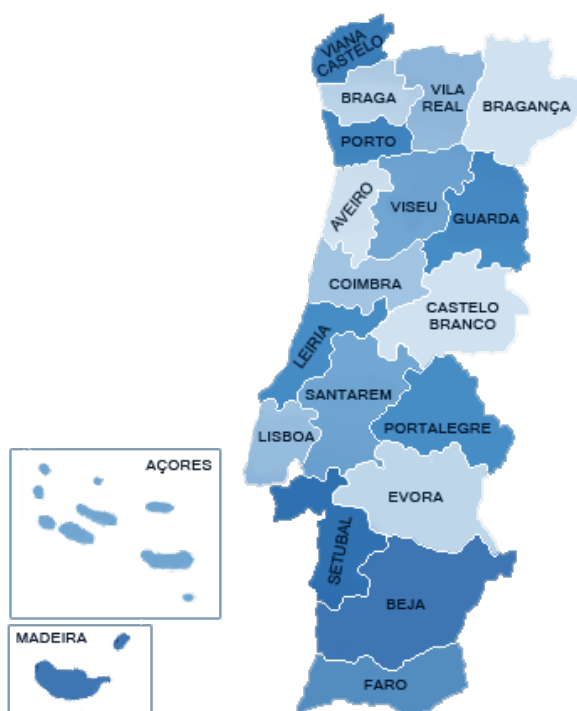


Figura 2 – Divisão dos CTer da GNR

Fonte: Adaptado de GNR (2007)

Os CTer, por sua vez, de acordo com o art.º 38.º da LOGNR, articulam-se em “comando, serviços e subunidades operacionais” (AR, 2007). Estas últimas estão previstas no art.º 39.º da LOGNR e denominam-se Destacamentos Territoriais (DTer), que simultaneamente se desdobram localmente em subdestacamentos ou postos.

O distrito de Setúbal estende-se ao longo da costa oeste de Portugal, tendo o seu limite superior representado pelo Rio Tejo, faz fronteira a norte com os distritos de Lisboa e Santarém e consequentemente com os CTer Lisboa e CTer Santarém, a leste com os distritos de Évora e Beja, assim como os respetivos CTer e a sul com o distrito de Beja.

A GNR, representada pelo CTer Setúbal, está presente em todos os 13 municípios do distrito de Setúbal, sendo esses: Alcácer do Sal, Alcochete, Almada, Barreiro, Grândola, Moita, Montijo, Palmela, Santiago do Cacém, Seixal, Sesimbra, Setúbal e Sines. A dispersão do CTer por todos esses municípios divide-se nos seguintes seis DTer: Almada (municípios de Almada e Seixal), Grândola (municípios de Alcácer do Sal e Grândola), Montijo (municípios de Alcochete, Barreiro, Moita e Montijo), Palmela (município de Palmela), Santiago do Cacém (municípios de Santiago do Cacém e Sines) e Setúbal (municípios de Sesimbra e Setúbal)⁷.

Não obstante a representação do CTer Setúbal em todos os 13 municípios do distrito de Setúbal, existe uma divisão dos mesmos com a Polícia de Segurança Pública (PSP)⁸, sobretudo nos maiores centros populacionais como Almada, Barreiro, Seixal e Setúbal.

1.2.1. Participação do Crime de Furto em Interior de Residência

O crime de furto em interior de residência, como foi supramencionado, insere-se na categoria dos crimes contra o património, de acordo com o CP português. Esta categoria de crimes, de acordo com o RASI de 2019, representa 51,4% de toda a criminalidade participada. Interessa salientar que só existe uma distinção das diversas formas do crime de furto no RASI desde 2012, ano em que ocorreu uma autonomização dessas nas tabelas do relatório.

Deste modo, o crime de furto em interior de residência encontra-se no RASI com a denominação de (A) furto em residência com arrombamento, escalamento ou chaves falsas, representando em 2019, esta forma de furto, 6,4% dos crimes contra o património⁹. No

⁷ Vide Anexo A

⁸ Ver mapa de distribuição da ZA do CTer Setúbal e da PSP no Anexo B.

⁹ Vide Anexo C

entanto, sendo este um dos crimes mais participados no geral, tem vindo a diminuir desde 2012, tendo decrescido as participações cerca de 56,4% desde esse ano¹⁰.

No RASI é ainda possível verificar outra forma de furto a residências, como é o caso do (B) furto em residência sem arrombamento, escalamento ou chaves falsas. No entanto o crime de furto nesta forma apresenta participações mais reduzidas, não obstante a relativa estagnação dos números desde 2014¹¹.

Para além desses, existe ainda a distinção do furto em área anexa à residência, porém essa forma de furto não será objeto de estudo da presente investigação.

Relativamente às FS, de acordo com o Sistema de Informação das Estatísticas da Justiça (SIEJ) da Direção-Geral da Política de Justiça (DGPJ), no que concerne ao crime de furto na forma A, desde 2012, 59,5% das participações foram registadas pela GNR na sua ZA e em relação ao crime na forma B, a GNR registou 46,5% das participações¹².

No distrito de Setúbal é possível verificar que a maioria das participações foram registadas pela GNR, o que conseqüentemente demonstra a predominância deste crime na ZA da GNR pelo CTer Setúbal¹³.

¹⁰ *Vide* Anexo D

¹¹ *Vide* Anexo E

¹² *Vide* Anexo F

¹³ *Vide* Apêndice A

CAPÍTULO 2 – INFORMAÇÕES E INVESTIGAÇÃO CRIMINAL

2.1. Conceito de Investigação Criminal

O conceito de IC tem vindo a ser definido de diversas maneiras ao longo da história, no entanto, segundo Palmiotto (2013, p. 1), o ato de investigar a violação de uma lei ou regra e o seu autor pode ser remontado à antiguidade, visto que no momento em que qualquer grupo, seja familiar ou social, estabelece um conjunto de normas pelas quais devem agir, espera-se que estas sejam cumpridas, sendo pelos membros expectável que qualquer incumprimento seja identificado.

Embora a IC ao nível científico só tenha começado a ser desenvolvida nos tempos contemporâneos, alguns desenvolvimentos interessantes remetem a civilizações ancestrais, principalmente no que concerne à área da medicina, com a determinação da causa da morte através de autópsias (Eterno, 2011, p. 6).

Em bom rigor, o conceito de IC refere-se a uma série de ações realizadas por órgãos de polícia criminal e autoridades judiciárias para apurar eventual responsabilidade criminal (Ventura, 2015).

Deste modo, o conceito de IC relativo à realidade jurídica de Portugal está previsto na Lei da Organização da Investigação Criminal (LOIC) no art.º 1.º como “o conjunto de diligências que, nos termos da lei processual penal, se destinam a averiguar a existência de um crime, determinar os seus agentes e a sua responsabilidade e descobrir e recolher provas, no âmbito do processo” (AR, 2008).

2.2. Conceito de Informações

As informações (*intelligence*), ao contrário do que possa ser entendido, distinguem-se de meras notícias (*information or data*) e até mesmo de informação (*stricto sensu*).

O termo notícia, no âmbito das informações, remete para factos que possibilitem a descrição de uma ocorrência que tenha decorrido ou esteja a decorrer. Na doutrina do Exército Português (2009), notícia é entendido como um dado de carácter variável, não processado nem verificado. Assim, uma notícia “pode ser falsa ou verdadeira, precisa ou imprecisa, positiva ou negativa, pertinente ou não pertinente” (GNR, 2016).

Por outro lado, informação *stritco sensu* é “o conjunto de dados [notícias] colocados num contexto relacionados com o espaço, o tempo, o cenário da ação” (Bispo, 2004, p. 78). Num sentido mais amplo e abrangendo as definições anteriores, as informações “consistem na análise da informação no sentido da obtenção de conhecimento, constituem-se como patamar acima da informação (...) a compreensão da informação relacionada, organizada e contextualizada” (Bispo, 2004, p. 78).

2.2.1. Ciclo de Produção de Informações

De acordo com o General Pedro Cardoso (2004), existe a necessidade de as informações serem extremamente bem coordenadas e integradas, e de estas serem transmitidas rapidamente, no tempo oportuno e de modo apropriado a quem delas necessita.

Esta necessidade é perceptível através da compreensão do Ciclo de Produção de Informações (CPI), que por sua vez pode ser entendido como um encadeamento de atividades, cuja finalidade é difundir informações a quem suscitou essa necessidade e simultaneamente o início deste ciclo. O CPI engloba cinco fases encadeadas de acordo com a Figura 3.



Figura 3 – Ciclo de Produção de Informações

Fonte: Adaptado de Peterson (2005)

Segundo Peterson (2005), a fase de direção e planeamento (1) está diretamente relacionada com a fase seguinte da pesquisa ou recolha de dados (2), tendo em conta que na

fase 1 é definida a direção na qual os esforços da pesquisa devem ser assentes e os meios através dos quais pode ser efetuada essa pesquisa. A fase da pesquisa (2) é a fase mais trabalhosa do CPI e na qual tem sido dedicado mais tempo e recursos com o intuito de recolher o máximo de dados possível. Na fase de processamento e análise (3) são examinados os dados, de maneira a manter apenas os relevantes e corretos, são organizados de forma lógica, são avaliados de acordo com a sua veracidade e validade da fonte e por fim toda essa informação (*stricto sensu*) é convertida em informações. Na fase de difusão (4), as informações são difundidas através do meio mais adequado a quem tem necessidade e legalidade de as possuir. Por último, na fase de avaliação (5), são analisados os produtos das informações, ou seja, avaliar a sua eficácia, podendo isto ser feito através da introdução de um mecanismo de feedback na transmissão das informações aos utilizadores, visto que são estes últimos que têm a capacidade de avaliar a sua eficácia.

Para Schreier (2009), este ciclo é definido em seis etapas, verificando-se a única diferença na separação da fase de processamento e análise em duas fases distintas.

2.3. As Informações e a Investigação Criminal na GNR

Doutrinariamente, na GNR, a IC é definida como “o conjunto de técnicas e procedimentos legalmente admitidos e utilizados de uma forma sistemática e metódica no sentido da descoberta de factos materiais penalmente relevantes e sua reconstituição histórica” (GNR, 2014).

A GNR de acordo com a alínea b) do n.º 1 do art.º 3.º da LOIC é um “órgão de polícia criminal [OPC] de competência genérica” (AR, 2008), competindo-lhe assim, segundo a alínea b) do n.º 4 do mesmo artigo, “desenvolver as ações de prevenção e investigação da sua competência ou que lhes sejam cometidas pelas autoridades judiciárias competentes” (AR, 2008).

De um modo mais concreto, à GNR, de acordo com o art.º 6.º da LOIC é-lhe atribuída a competência de “investigação dos crimes cuja competência não esteja reservada a outros OPC” ou “dos crimes cuja investigação lhes seja cometida pela autoridade judiciária competente para a direção do processo, nos termos do artigo 8.º” (AR, 2008). Sendo deste modo possível verificar a competência da GNR para a investigação de furtos na sua generalidade, à exceção¹⁴ do indicado na alínea b) do n.º 3 do art.º 7.º da LOIC, não obstante

¹⁴ Furto de coisa móvel alheia que: possua importante valor científico, artístico ou histórico e se encontre em coleções públicas ou privadas ou em local acessível ao público; possua significado importante

a possibilidade do Procurador-Geral da República (PGR), de acordo com o n.º 1 do art.º 8.º da LOIC deferir a investigação de um desses crimes a outro OPC, como é o caso da GNR.

Ao longo da sua história centenária como FS e com a intenção de cumprir a sua missão, a GNR tem evoluído os seus métodos e técnicas de modo a adaptar-se à constante evolução das tendências criminais, atingindo assim o seu objetivo e respondendo às constantes necessidades dos cidadãos.

As primeiras estruturas da IC na GNR, denominados Grupos Especiais de Ação e Pesquisa (GEAP), surgem em 1992 com a missão de prevenção e combate aos fenómenos criminais em constante evolução, efetuando para o efeito, pesquisa e recolha de informação que possibilite a prevenção e IC de todas as matérias da competência da GNR (GNR, 1999).

De acordo com Gonçalves, Pires, Lima e Carapinha (2004 *apud* Gonçalves, 2010, p.9) os GEAP resultam do facto de a Polícia Judiciária (PJ) não demonstrar capacidade de responder ao elevado volume de criminalidade à data. Estes, foram criados, segundo o Decreto-Lei n.º 81/95 de 22 de abril, especificamente para a investigação de crimes relacionados com estupefacientes, nomeadamente consumo e tráfico.

Relacionado com este tipo de crimes que envolvem estupefacientes, foi possível verificar o aumento dos crimes de furto, posteriormente associados à obtenção de dinheiro pelos consumidores de estupefacientes. São assim criados órgãos especificamente orientados para a prevenção e investigação deste tipo de crimes, os Núcleos de Investigação Criminal (NIC), em 1996, localizados em cada DTer.

Tanto a estrutura da IC como das Informações na GNR, tem a sua direção no Comando Operacional (CO), onde é assegurado o comando da atividade operacional da GNR no seu todo, subdividindo-se nas seguintes unidades orgânicas nucleares: Departamento de Operações (DO), Direção de Informações (DI), Direção de Investigação Criminal (DIC), Direção do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (DSEPNA) e Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI). No âmbito desta investigação, terão especial pertinência a DI e a DIC.

Ao nível inferior, ou seja, distrital, materializado pelos CTer, como foi anteriormente explanado, tanto as informações como a IC estão concentradas numa secção, a Secção de Informações e Investigação Criminal (SIIC), que por sua vez se estende aos DTer com os NIC, como é possível observar na figura 4.

para o desenvolvimento tecnológico ou económico; pertença ao património cultural, estando legalmente classificada ou em vias de classificação; ou pela sua natureza, seja substância altamente perigosa.

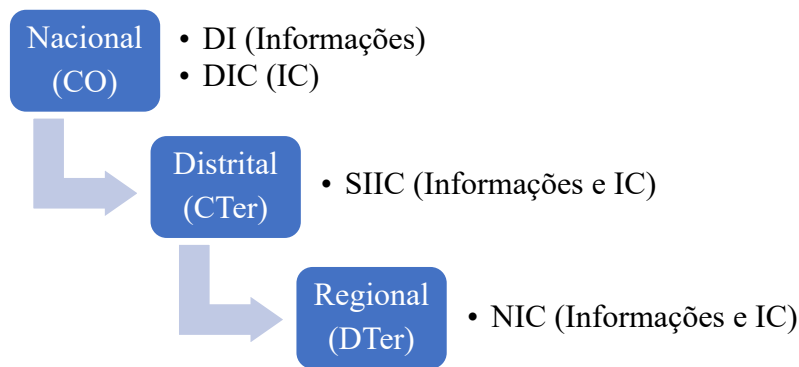


Figura 4 – Subdivisão das Informações e da IC na GNR

Fonte: Elaboração Própria

2.3.1. Núcleo de Análise de Informações e Informação Criminal

Os Núcleos de Análise de Informações e Informação Criminal (NAIIC), de acordo com o Despacho 18/14-OG do Comando Geral da GNR, que regula a estrutura da IC na GNR, têm como função apoiar os restantes investigadores da parte operativa “através da análise e inter-correlação de informações acedidas através dos sistemas de informação ou de estudos de fenómenos criminais”. Atua sobretudo através do recurso a *Open-Source Intelligence* (OSINT).

Estes órgãos encontram-se sob a alçada das SIIC do respetivo CTer e têm a responsabilidade de produção das informações, sobretudo para difusão pelos NIC do respetivo CTer, através da elaboração de relatórios criminais, mapas do crime, análise do *modus operandi* dos suspeitos e diagramas de associação e de eventos relativos à criminalidade registada na ZA do CTer onde se encontra (Galante, L. M. T. B., 2016).

2.3.2. Núcleo de Investigação Criminal

Os NIC têm como missão, segundo o Despacho 18/14-OG do Comando Geral da GNR, “garantir a missão primária da investigação dos crimes que ocorram na ZA do respetivo Destacamento Territorial” de modo a complementar e reforçar a atividade dos Postos Territoriais (PTer) do respetivo DTer.

Estes, não obstante a existência de um NIC do CTer, estão distribuídos por cada DTer e têm responsabilidade na respetiva ZA. A sua dependência para com o comandante de DTer é apenas administrativo-logística, dependendo então da SIIC do CTer.

2.4. Gestão do Local do Crime

Quando se aborda a Gestão do Local do Crime (GLC), é imperativo mencionar Edmond Locard¹⁵, considerado como o pioneiro das ciências forenses e da criminologia, e, sobretudo, o “princípio das trocas de Locard” que se configura até aos dias de hoje como um princípio básico e que se estabelece como existindo sempre uma troca de indícios entre o criminoso, a vítima, o local do crime e os instrumentos utilizados, ou seja, o criminoso levará sempre algo consigo e deixará sempre algo seu (Locard, E., 1928).

Quer seja no crime de furto em interior de residência como noutros, torna-se de extrema importância a recolha de elementos passíveis de constituir prova. Esta urgência verifica-se com a previsão do n.º 1 do art.º 249.º do Código de Processo Penal (CPP) (MJ, 1987), referindo a competência dos OPC de “mesmo antes de receberem ordem da autoridade judiciária competente para procederem a investigações, praticar os atos cautelares necessários e urgentes para assegurar os meios de prova”.

No caso do crime em interior de residência é ainda importante remeter para o art.º 171.º do CPP como meio de obtenção de prova utilizado, visto que se encontra previsto que “por meio de exames das pessoas, dos lugares, dos animais e das coisas, inspecionam-se os vestígios que possa ter deixado o crime e todos os indícios relativos ao modo como e ao lugar onde foi praticado, às pessoas que o cometeram ou sobre as quais foi cometido” (MJ, 1987). Verificando-se deste modo, evidente a importância do princípio de Edmond Locard, na GLC de qualquer crime, com foco no crime em estudo.

¹⁵ Cientista forense, nascido a 13 de novembro de 1887 em Saint-Chamond, estudou medicina em Lyon. Acedido em <https://www.crimemuseum.org/crime-library/forensic-investigation/edmond-locard/>, consultado a 02 de abril de 2022.

CAPÍTULO 3 – MODELO PREDITIVO

3.1. Criminologia Ambiental

A realidade do crime é algo que sempre esteve e continuará a estar presente em todas as sociedades, de diferentes formas, adequando-se a novas realidades e adaptando as suas formas de atingir os resultados pretendidos (Morgado, S. M. A., 2013). De acordo com Durkheim (1982, p.99) “o crime é normal porque é completamente impossível para qualquer sociedade livre do crime existir”, reforçando a ideia de que o crime é um elemento inseparável da vida em sociedade.

As teorias explicativas do crime para Clarke (1980) dividem-se em dois âmbitos: voltadas para a explicação do desenvolvimento do criminoso e voltadas para a explicação da ocorrência dos atos criminosos.

A primeira, segundo Wortley & Townsley (2016) enquadra-se no conjunto das teorias tradicionais, cujo foco é explicar “como fatores biológicos, experiências de desenvolvimento e/ou forças sociais criam o criminoso”. Nesta abordagem, os aspetos como o local e a hora do crime são de pouca relevância, tendo em conta que o crime é entendido como “uma expressão do desvio do criminoso” (Wortley & Townsley, 2016).

Esta abordagem tradicional comprovou-se ineficaz nos anos 80 através de variados estudos (Elliot, Dunford & Huizinga, 1987; Albrecht & Moitra, 1988; Gottfredson & Gottfredson, 1990) pelo facto de se verificar extremamente difícil identificar potenciais criminosos, prever a ocorrência das atividades criminosas ou qualquer ato passível de ser perpetrado por um indivíduo reincidente futuramente. A existência de um criminoso com motivação não é meramente suficiente para a prática de um crime. É também necessário existir oportunidade (Clarke, 1997).

Desse modo, tornou-se necessário alterar o foco das investigações dos criminosos para o contexto ambiental no qual o crime ocorre, de maneira a ser possível prever e prevenir crimes futuros (Weisburd, Telep, & Braga, 2010). Assim, surge o conceito de criminologia ambiental, definido por Wortley & Townsley (2016) como a conjugação de teorias cujo objeto de estudo é “a relação entre o crime e o ambiente envolvente”.

Os locais, de acordo com certas características podem estar mais ou menos suscetíveis a ser alvos de atos criminosos. Ora, a criminologia ambiental tem como objetivo a

identificação dessas características, denominadas fatores, a fim de reduzir a vulnerabilidade desses locais (Kim, LaGrange, & Willis, 2013).

No entanto, o conceito de criminologia ambiental está interdependente do conceito de análise criminal, estando estas duas atividades sempre relacionadas, e informando-se uma à outra constantemente. De acordo com Wortley & Townsley (2016), o analista criminal possui a função de interpretar e descrever os padrões criminais e o criminólogo ambiental tem a função de desenvolver teorias que possibilitem a explicação desses padrões criminais. Assim, o criminólogo ambiental só consegue desenvolver e testar as suas teorias através dos factos fornecidos pelo analista criminal.

Segundo Wortley & Mazerolle (2013), o criminalista ambiental, com base na sua interpretação, elabora regras que permitem a previsão de problemas criminais emergentes e que possibilitam auxiliar uma posterior aplicação de medidas de prevenção. Por outro lado, o analista criminal analisa os padrões criminais através da utilização de mapas, tabelas e gráficos referentes ao tempo, espaço e variáveis sócio demográficas apoiando a implementação de medidas pelas FS, assim como os órgãos de IC.

Do ponto de vista de Wortley & Mazerolle (2013, p. 3), a perspetiva ambiental baseia-se em três premissas:

1. A conduta criminosa é fortemente influenciada pela natureza do ambiente envolvente em que ocorre, bem como no princípio de que toda a ação criminal é consequência de uma interação pessoa-situação. O ambiente não é simplesmente o cenário onde ocorre o crime, este desempenha um papel crucial no início do crime e no desenrolar do mesmo, de modo que esta tendência criminal não se limita à propensão de indivíduos para o ato criminoso, mas igualmente da propensão do local para tal. A criminologia ambiental explicita de que forma o local influencia o comportamento criminoso e o motivo pelo qual certos locais apresentam maior probabilidade de existir a prática do crime.
2. O crime não se encontra distribuído no espaço e no tempo de forma aleatória, tendo em conta que está dependente de fatores situacionais. A ocorrência do crime existe de forma padronizada, de acordo com os locais onde exista maior oportunidade para tal, assim como em locais cujas características o permitam ocorrer de modo mais facilitado. A criminologia ambiental visa identificar e explicitar os referidos padrões.

3. A compreensão do papel do fator espacial na ocorrência de crimes e dos padrões da distribuição criminal poderão ser instrumentos fundamentais na IC e na implementação de medidas de prevenção criminal. Esta informação permite às FS e às autoridades locais concentrem os seus esforços e recursos em determinados locais de acordo com o crime que pretendem combater ou prevenir. A reformulação das características, identificadas como potenciadoras de um crime, num determinado local em concreto poderá reduzir a ocorrência do mesmo.

Na perspetiva de Brantingham & Brantingham (1991, *apud* Wortley & Mazerolle, 2013, p. 5), tendo em conta que a ligação entre o crime e o meio envolvente poderá ser observada a vários níveis, de acordo com a extensão dos locais em análise, é possível definir três níveis de análise no que concerne à abordagem do crime segundo a criminologia ambiental. Estes podem ser macro, meso e micro.

A realização de uma análise ao nível macro centra-se no estudo da distribuição criminal entre países, entre estados, províncias ou cidades de um determinado país ou entre cidades ou condados de um determinado estado (Brantingham & Brantingham, 1991, *apud* Wortley & Mazerolle, 2013, p. 5). A este nível de análise de dados altamente agregados, estabeleceu-se a primeira forma de “conceptualizar as influências ambientais no crime e, na verdade, estudos deste tipo representaram algumas das primeiras investigações criminológicas ‘científicas’” (Wortley & Mazerolle, 2013, p. 5).

Um dos estudos pioneiros nesta linha de raciocínio foi o de Andre-Michel Guerry e Adolphe Quetelet no final da década de 1820, onde realizaram uma análise das estatísticas criminais de França. A partir deste estudo resultaram os primeiros mapas criminais reconhecidos, representativos das taxas criminais das províncias de França. Esses mapas foram elaborados de modo a refletir características como os níveis educacionais e a pobreza. De acordo com a investigação de Guerry e Quetelet, foi descoberto que o crime não se distribuía pelo país de maneira uniforme e que essa distribuição variava tendo em conta o tipo de crime. Em contradição às expectativas da época, verificou-se que os crimes violentos ocorriam maioritariamente em zonas rurais mais pobres e que os crimes contra a propriedade, onde se insere o furto em interior de residência, tendencialmente ocorriam em zonas mais ricas e industrializadas. Desta constatação foi extrapolado que não era a pobreza que gerava o crime contra a propriedade, mas antes a oportunidade. Esta observação da importância da oportunidade na ocorrência do crime permanece como princípio fundamental na criminologia ambiental até à era atual. Assim como o uso da técnica de mapeamento das tendências

criminais se assume como uma técnica padrão da análise criminal (Beirne, 1993, *apud* Wortley & Mazerolle, 2013, p.6).

A utilização da macroanálise continuou durante o século XX, no entanto, tendo em conta a alta agregação de dados utilizados a este nível de análise, existem limitações no que concerne à observação desses dados, o que originou a tendência da análise se direcionar para níveis de maior resolução.

De acordo com Brantingham & Brantingham (1991, p. 21 *apud* Wortley & Mazerolle, 2013, p. 7), a mesoanálise “envolve o estudo do crime nas subáreas de uma cidade ou metrópole”. A este nível de análise o foco poderá abranger desde a ZA de um posto ou esquadra até uma rua em específico.

Na perspectiva de Burgess (1925), ao nível meso de análise, uma cidade deverá ser dividida em cinco zonas de acordo com a Figura 5.

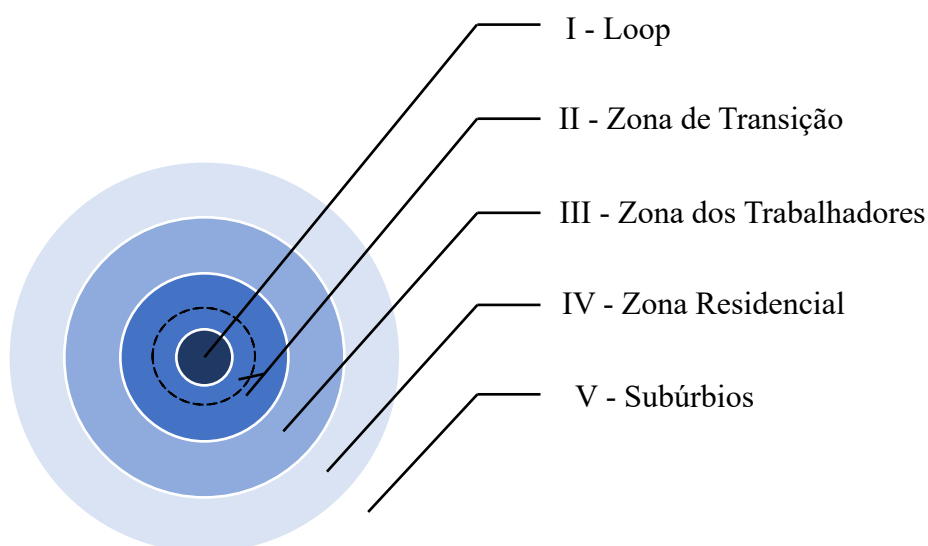


Figura 5 – Modelo de Crescimento de uma Cidade

Fonte: Adaptado de Burgess (1925)

Na zona I situa-se o centro da cidade, denominado “*Loop*”, onde se concentra grande parte do comércio; ao largo desta encontra-se a zona II, local onde residem os cidadãos mais pobres em casas mais pobres e em condições mais precárias; de seguida identifica-se a zona III, área de residência dos trabalhadores, sobretudo em casas modestas; na zona IV verifica-se a existência de condições superiores à anterior; por último a zona V, conhecida como os

subúrbios da cidade. Devido ao crescimento populacional, existe uma comprovada migração dos cidadãos para zonas mais exteriores (Burgess, 1925).

Tendo em conta o modelo concêntrico de divisão das zonas de uma cidade, Shawn & McKay (2014), apuraram que é na zona II que se concentram os maiores níveis de delinquência. Nesta zona residem os cidadãos mais pobres, cujos sistemas de suporte económico e social são menos eficazes e onde, por isso, existem mais oportunidades para ocorrências criminais. Para além disso, a zona II está sujeita a dois tipos de pressão distintos: a resultante do crescimento industrial e comercial do centro da cidade para as zonas exteriores deixando cada vez menos edifícios disponíveis para residir; e a resultante da afluência de imigrantes, pelo facto de as residências nesta zona serem as mais acessíveis financeiramente, culminando esta última no aumento da desorganização social pelo facto de muitos desses imigrantes possuírem problemas de integração devido ao seu estatuto de imigrante. Contudo, enquanto os residentes da zona II se mudam para zonas exteriores, não se verifica a mesma mudança na delinquência. Assim, é reforçada a teoria da criminologia ambiental de que os problemas sociais característicos da zona II se sobrepõem às características individuais dos seus residentes.

Ao nível da microanálise, são analisados locais específicos do crime e o foco está no “tipo de edifícios e a sua localização, ambiente e luminosidade, forma interior e equipamentos de segurança” (Brantingham & Brantingham, 1991, pp. 21-22 *apud* Wortley & Mazerolle, 2013).

Ao nível micro, o foco está nos efeitos que certos elementos específicos do meio envolvente têm nas decisões e comportamentos dos indivíduos. É por isso que a discussão relativamente a este nível de análise se manifesta, principalmente, no ramo da psicologia. De acordo com as teorias clássicas sobre os traços de personalidade, cada indivíduo pode ser analisado segundo várias dimensões e este tende a enquadrar-se numa certa categoria maioritariamente fixa. Um dos exemplos é o facto de ser presumível que toda a gente seja definida como introvertido ou extrovertido. Neste sentido, poderá ser previsto o comportamento de cada indivíduo em novas situações de acordo com o seu perfil de personalidade. Alguém definido como introvertido comportar-se-á dessa maneira na grande maioria das situações. Segundo esta linha de pensamento, o comportamento de um indivíduo é determinado pela sua personalidade (Wortley & Mazerolle, 2013). Ora, tendo em contas as teorias clássicas relativas aos traços de personalidade individuais, a ideia de criminologia ambiental perde força, visto existir oposição relativamente ao principal fator gerador do crime.

No entanto, estas teorias nunca se tornaram universais no âmbito da psicologia, existindo bastantes estudos neste ramo com interesse na forma como o comportamento pode ser distinto tendo em conta o meio envolvente. Esta ideia de que o comportamento de um indivíduo não se mantém intacto na maioria das circunstâncias foi convincentemente defendida por Walter Mischel em 1968. Na perspetiva de Mischel (1968, *apud* Wortley & Mazerolle, 2013), um indivíduo pode comportar-se de maneira bastante diferente em cada situação de acordo com a influência do meio envolvente. Exemplo disso é o facto de nós próprios reconhecermos que temos comportamentos diferentes de acordo com o contexto em que nos encontramos, quer seja o local ou as pessoas presentes.

Extrapolando esta ideia para o âmbito do comportamento criminal, a mesma sugere que a prática de ilícitos criminais não se restringe ao grupo de indivíduos definido como predisposto a comportamentos criminosos. Assim, a capacidade de compreender as circunstâncias concretas da ocorrência de um crime é fundamental para perceber a conduta criminal em pleno.

A área da criminologia ambiental tem vindo a dar cada vez mais importância dos locais específicos na compreensão do crime. Os locais são áreas bastante reduzidas como uma esquina, uma parte específica de uma rua ou um só edifício. Existe uma distinção entre a análise com foco nos locais do crime e o foco em certos bairros. Desse modo, existem três perspetivas que demonstram a importância dos locais na compreensão do crime: a teoria das atividades rotineiras (TAR); a teoria dos padrões criminais (TPC); e a teoria da escolha racional (TER). Embora estas perspetivas não sejam incompatíveis, a TAR e a TPC apresentam explicações distintas para a ocorrência do crime em diversos locais (Eck & Weisburd, 2015).

3.1.1. Teoria das Atividades Rotineiras

Na perspetiva de Cohen e Felson (1979), a formulação da TAR assenta fundamentalmente em três fatores: i) a presença de um criminoso predisposto; ii) a existência de um alvo oportuno; e iii) a ausência de um guardião capaz. A figura do guardião, podendo ser um agente das FS, raramente se materializa num, sendo a maioria das vezes um familiar, um amigo ou alguém que esteja a passar. No entanto, para o aumento da probabilidade de existência de um crime, os referidos três fatores deverão coexistir no espaço e no tempo.

Em 1986, Felson de acordo com os três fatores formulados anteriormente e tendo por base os fundamentos da teoria do controlo de Travis Hirschi (1969), introduz um novo agente

à equação, o manipulador ou dissuasor íntimo. Este, poderá ser alguém que possa dissuadir o criminoso de praticar um crime, normalmente por possuir laços familiares ou de amizade com o mesmo, como por exemplo um pai ou uma mãe que não deixam o filho praticar um ato criminoso ou delinquente. No entanto, a maioria dos jovens e dos adultos não estão na presença desse dissuasor íntimo grande parte do seu tempo ou não existe ninguém que desempenhe esse papel para eles (Felson, 1986).

Os dissuasores íntimos diferem dos guardiões pelo facto de estes últimos protegerem o alvo do criminoso. Podendo também ser familiares, neste caso da vítima ou mesmo qualquer agente das FS.

Posto isto, seguindo a TAR, John Eck (2003), introduz ainda um novo agente, o gestor do local. Visto que já existiam agentes com influência tanto no alvo (guardião) como no criminoso (dissuasor íntimo), era necessário definir um agente com influência no local do crime, tendo em conta que de acordo com a criminologia ambiental, o local é fator mais importante para a compreensão do ato criminoso. Deste modo, John Eck construiu os triângulos do crime segundo a TAR, como demonstrado na Figura 6.



Figura 6 – Triângulos do Crime

Fonte: Adaptado de Eck (2003)

Este, adaptado ao crime de furto em interior de residência por Hamilton-Smith e Kent (2005), apresenta uma alteração na figura do dissuasor íntimo, sendo esta substituída pelos recursos que o criminoso possa apresentar, sejam esses relativos a meios de transporte ou conhecimento técnico.

Relativamente aos alvos do criminoso, importa salientar o conceito *hot products*¹⁶ segundo Bowers e Johnson (2013). De acordo com os autores, esses produtos possuem as características estabelecidas pelo acrónimo CRAVED:

- Concealable (Ocultável): objetos pequenos o suficiente para serem rapidamente escondidos sem que tal seja percebido;
- Removable (Amovível): objetos fáceis de transportar ou que sejam, por si só, móveis;
- Available (Disponível): objetos que existam em quantidade e sejam acessíveis;
- Valuable (Valioso): objetos que apresentam valor, sobretudo quando existe por parte do criminoso a intenção de os vender;
- Enjoyable (Agradável): objetos nos quais o criminoso tenha particular interesse ou atração em detrimento da sua funcionalidade;
- Disposable (Descartável): objetos cuja venda seja facilitada ou que possibilitem o seu uso sem serem percebidos pela sua origem ilícita.

3.1.2. Teoria dos Padrões Criminais

A TPC constitui-se como um elemento essencial na criminologia ambiental, pois foca-se nas interações das pessoas com o meio ambiente e como estes atores da ocorrência do crime se movimentam no espaço e no tempo.

Neste sentido, a TPC pode ser adequadamente relacionada com a TAR e apresenta três conceitos primários: nós, rotas e margens¹⁷. Os nós referem-se aos locais para onde as pessoas se dirigem e do qual retornam, podendo estes preconizar o local do crime ou até mesmo nos seus arredores, como é, por exemplo, o caso de bares. O termo rota refere-se ao caminho pelo qual as pessoas se deslocam para os referidos nós e pelo qual retornam. O conceito de margens remete para os locais fronteiros aos quais as pessoas residem e trabalham, locais esses onde pessoas que não se conhecem poderão convergir. Estes conceitos não se cingem apenas às vítimas ou alvos, mas também aos criminosos, tendo em conta que estes tendem, maioritariamente, a praticar crimes nas rotas que percorrem e nos nós que costumam frequentar (Felson & Clarke, 1998).

¹⁶ Produtos frequentemente furtados de acordo com certas características comuns (Bowers & Johnson, 2013).

¹⁷ Tradução de *nodes, paths e edges*.

Neste sentido, a TPC foca-se tanto na distribuição geográfica da criminalidade como no ritmo de cada local de acordo com o espaço temporal, relacionando a fluidez de uma comunidade com as tendências criminais desse local, possibilitando a construção de mapas criminais para cada hora ou dia específico. Numa situação em que uma escola tenha de fechar mais cedo e os seus alunos necessitem de regressar a casa num horário diferente do habitual, ou outra que gere um movimento de pessoas, a distribuição criminal sofrerá um impacto, pois a oportunidade surgirá em momentos que num dia vulgar não surgiria (Felson & Clarke, 1998).

A maioria dos criminosos praticam os seus atos relativamente perto de casa ou de locais onde se sentem confortáveis. Estes percebem oportunidades para a prática de um crime durante as suas atividades quotidianas, ao longo das suas rotas ou nós. Assim, grande parte das oportunidades que surjam fora dessas rotas ou nós frequentados pelo criminoso, serão passíveis de sofrer um ato criminoso (Brantingham & Brantingham, 2008).

Contudo, existe a possibilidade de os criminosos tirarem partido de certas oportunidades e praticarem crimes fora das zonas mencionadas. Segundo Brantingham e Brantingham (2008), a distância entre o local da prática do crime e a zona de residência do criminoso está dependente do meio de transporte que este utiliza e do grau de complexidade da rede rodoviária existente. Dessa forma, no caso do crime de furto em interior de residência os criminosos tendem a agir mais próximo ao itinerário principal quanto mais complexa for a rede rodoviária, pois desse modo terão maior facilidade em encetar fuga.

Conforme os criminosos pertençam à comunidade ou não, estes tendem a praticar os seus atos, próximo aos nós, quando são parte da comunidade e, nas margens, quando não são membros comunidade, regressando, neste último caso, ao seu local de residência (Felson & Clarke, 1998).

Não obstante certos pontos em comum que permitam mapear a distribuição criminal e compreender a sua ocorrência, na perspectiva de Brantingham e Brantingham (2008), cada criminoso cometerá um crime de acordo com os indícios que este identifique no meio ambiente. Tanto esses indícios, como os referentes ao alvo ou vítima são compreendidos pelo criminoso segundo as suas experiências individuais, levando a que este crie um modelo ideal do cenário desejável para a prática do crime. Para além da relação individual entre o criminoso e o meio ambiente, o modelo diverge também tendo em conta o tipo de crime executado e a cada crime praticado a experiência do criminoso alterar-se-á em virtude de ser mais uma experiência adquirida (Brantingham & Brantingham, 2008).

É importante salientar, que apesar de a TAR e a TPC convergirem em diversos pontos na explicação dos fenômenos de ocorrência dos crimes, estas, em locais específicos, poderão apresentar justificações diferentes para a razão desse crime ter ocorrido naquele local. Segundo a TAR a explicação para a ocorrência de um certo crime estaria principalmente assente no comportamento do alvo ou vítima e na ausência das figuras passíveis de evitar ou dissuadir o crime (gestor, guardião e dissuasor íntimo). Concomitantemente, mediante a TPC, a questão essencial assentaria na localização do local do crime e no modo como o criminoso percebeu esse local como oportuno. Não obstante esta dissociação de explicações, em certos crimes ou locais específicos, ambas as teorias podem ser combinadas como forma de atingir uma explicação mais completa e que justifique a ocorrência de um crime (Eck & Weisburd, 2015).

3.1.3. Teoria da Escolha Racional

Segundo a TER, o crime é sempre um ato deliberado e intencional cuja intenção é conceder benefícios ao criminoso. Estes remetem para a satisfação das necessidades essenciais do ser humano, como por exemplo a vingança, controle, dinheiro, obtenção de bens ou outros. Estas necessidades geradoras da intenção de cometer um crime variam entre cada criminoso e são essencialmente pessoais (Wortley & Mazerolle, 2013).

No seguimento desta ideia, da parte do criminoso existe sempre um cálculo dos custos e benefícios anterior à prática de um crime, no entanto existe uma limitação a essa decisão, de acordo com o tempo que o criminoso tem para tomar essa decisão, com a disponibilidade e quantidade de informações que possui, com o contexto ambiental e com a capacidade cognitiva do mesmo. Desse modo, o criminoso, ao momento da prática do crime, nunca dispõe do balanço total dos custos e benefícios do crime que vai cometer (Felson & Clarke, 1998).

O surgimento da TER tem como principal função auxiliar a elaboração das medidas referentes à prevenção situacional. Esta resume-se à ideia de que se poderá diminuir a ocorrência de crimes através da limitação das oportunidades, desenvolvendo medidas que diminuam a atratividade de certos alvos para os criminosos (Wortley & Townsley, 2016).

3.2. Modelo de Policiamento Preditivo

Pelo exposto nos pontos anteriores, é possível afirmar que o fenômeno criminal não é aleatório e assenta sobretudo nas três teorias da criminologia ambiental supramencionadas.

Os autores Perry, McInnis, Price, Smith e Hollywood (2013) resumem estas teorias (TAR, TPC e TER) nas suas características principais da seguinte forma:

- TAR – os criminosos e os alvos ou vítimas apresentam padrões de vivência semelhantes, sendo que existe um aumento da probabilidade de um crime ocorrer nos locais onde estes se cruzam;
- TPC – os padrões criminais, para além dos fatores espaciais do local do crime, são também influenciados por características temporais;
- TER – no decorrer do seu quotidiano o criminoso toma a decisão racional da prática de um crime, avaliando os custos e benefícios da sua ação, assim como a probabilidade de sucesso.

Neste sentido, pelo facto de o crime se poder tornar previsível de acordo com os padrões que se verifica adotar, surge o conceito de policiamento preditivo cuja intenção é atuar antes de ocorrerem os atos criminosos.

Existem variados métodos de prevenir a ocorrência de um crime, no entanto as FS têm focado a sua atenção, especialmente em prever o criminoso ou a vítima do crime (Perry et al., 2013). No entanto, a tentativa de prevenir o crime através da realização de previsões já faz parte do método de trabalho das FS desde algum tempo. A implementação do modelo de policiamento preditivo apenas apresenta evolução ao nível das ferramentas utilizadas para fazer estas previsões (Ferguson, 2017).

Na perspetiva de Pearsall (2010), o policiamento preditivo consiste numa abordagem policial de análise dos dados criminais de acordo com as informações, tendo por base as teorias da criminologia ambiental, culminando esse processo numa redução das taxas de criminalidade que se está a abordar. Não obstante, tendo por base do policiamento preditivo a análise de dados e utilização das informações, de natureza criminal ou não, este permite, através da predição, uma distribuição dos meios e recursos de modo mais eficiente (Fernandes, 2014). Deste modo, é possível relacionar a aplicação do policiamento preditivo com a intenção de diminuir as taxas de criminalidade e distribuir os meios de modo mais eficiente, permitindo assim uma utilização mais eficaz dos meios nos casos em que a previsão não é possível. Neste seguimento, de acordo com Perry et al. (2013), um modelo de policiamento preditivo materializa-se num processo composto por quatro etapas como é possível identificar na Figura 7.



Figura 7 – Ciclo do Policiamento Preditivo

Fonte: Adaptado de Perry et al. (2013)

O primeiro passo consiste na recolha de dados e de informações (*stricto sensu*), policiais ou não e relativamente a tudo o que possa influenciar a posterior análise dos mesmos. Estes, por diversas vezes encontram-se bastante dispersos, sendo de extrema importância a sua recolha adequada para facilitar a posterior análise e aumentar a pertinência da aplicabilidade dos resultados (Perry et al., 2013; Fernandes, 2014).

De seguida, a etapa da análise contempla a transformação desses dados e informações (*stricto sensu*) em informações (*intelligence*), que servirão de base à etapa seguinte (Perry et al., 2013).

Na etapa da intervenção policial, conforme a situação, esta é realizada de forma genérica ou direcionada para um problema em específico e de acordo com a sua complexidade. Uma intervenção policial genérica poderá ser o simples aumento da presença policial nos locais de maior concentração criminal (*hotspots*¹⁸). Por outro lado, uma intervenção policial direcionada para um problema em específico estará diretamente relacionada com uma tipologia criminal em particular e com a atuação sobre os fatores que potenciam a probabilidade da ocorrência desse tipo de crime (Perry et al., 2013).

Por fim, a quarta etapa do ciclo materializa-se nas alterações criminais provocadas pela intervenção criminal, a sua diminuição, o seu aumento, o seu deslocamento, a sua transformação ou até mesmo a sua estagnação. Por conseguinte, é necessário realizar uma avaliação e acompanhamento constante da intervenção policial, tendo em conta a resposta

¹⁸ Pontos Quentes / Mapas de Calor – locais de maior índice de ocorrência de atos criminosos, identificados de acordo com um esquema de cores em que o local de maior ocorrência costuma ser representado a vermelho.

produzida, de modo a voltar ao início do ciclo e alterar os dados ou até mesmo o tipo de intervenção policial adotada de modo a obter a resposta criminal pretendida (Perry et al., 2013).

3.2.1. Métodos e Técnicas

A principal ferramenta desde o desenvolvimento das teorias relacionadas com a criminologia ambiental tem sido o mapeamento dos atos criminais, permitindo identificar padrões de criminalidade. Estes métodos, embora se mantenham, na sua génese, intactos, têm vindo a sofrer adaptações devido à evolução da tecnologia, permitindo transformar certos mapas, cuja identificação dos locais se materializava em pins colocados manualmente, em mapas totalmente digitais que permitem a colocação de pins através da seleção de dados e posterior consulta segundo determinados filtros que facilitem a investigação (Ferguson, 2017). Este avanço tecnológico no mapeamento de padrões criminais ganha especial relevo com a criação e desenvolvimentos dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (Wortley & Mazerolle, 2013).

A grande maioria da análise realizada pelas FS na tentativa de implementar um modelo de policiamento preditivo tem por base a análise de dados e fenómenos criminais ocorridos no passado, como é o caso da utilização dos *hotsptots*. Contudo, um modelo de policiamento preditivo mais promissor permitirá identificar a ocorrência de crimes através de técnicas prospetivas, ao invés de técnicas retrospectivas, de acordo com a análise das características do tempo e do espaço (Groff & La Vigne, 2002).

Segundo Fernandes (2014), o modelo de policiamento preditivo advém do modelo *intelligence led policing*¹⁹ tendo em conta que utiliza um alargado espetro de produtos resultantes da análise de dados e outras informações, com recurso a ferramentas analíticas.

A implementação de um modelo de policiamento preditivo sustenta-se sobretudo na utilização de técnicas de análise, maioritariamente quantitativas, que possibilitam a identificação dos eventuais alvos de um ato criminoso, possibilitando a intervenção atempada pelas FS. No entanto, a utilização da análise geográfica dos crimes e a utilização de estatística não são técnicas recentes, estas têm sido exponenciadas pela evolução tecnológica das ferramentas. A utilização destas ferramentas encontra-se em uso no setor empresarial com bastante relevância, permitindo, por exemplo, prever quais os produtos que poderão ser mais

¹⁹ Policiamento Orientado pelas Informações – passagem de um policiamento reativo para um policiamento de prevenção, baseando a tomada de decisão nas informações que permitem uma maior eficiência (Fernandes, 2014).

ou menos procurados de acordo com certos eventos, possibilitando a previsão pelas empresas do que será necessário caso algum desses eventos ocorra (Perry, et al., 2013).

No setor policial, as mesmas ferramentas e técnicas podem ser utilizadas, permitindo alterar o paradigma de atuação das FS de reativo para proativo, com base no resultado da análise efetuada (Pearsall, 2010).

De acordo com Perry et al. (2013), os métodos preditivos deverão ser divididos em quatro grupos distintos:

- Relativamente ao tempo e espaço de maior probabilidade de ocorrência de atos criminosos;
- Relativamente aos suspeitos que apresentem um elevado risco de praticar um crime;
- Relativamente à identidade de possíveis autores de crimes já ocorridos;
- Relativamente às vítimas com maior probabilidade de serem alvos de atos criminosos.

No que concerne o primeiro grupo, a análise consiste maioritariamente na identificação e análise de *hotspots*, visto que estes representam os locais com maior concentração de atividade criminal. No caso do segundo grupo, o foco consiste na utilização de métodos e técnicas clínicos, que possibilitem a identificação de certos fatores potenciadores do risco de um indivíduo praticar um crime. Apesar disso, tenta-se ainda identificar os indivíduos pertencentes a certos grupos relacionados com ilícitos criminais, com é o exemplo de gangues. Relativamente ao terceiro grupo, existe a tentativa de identificar o autor do crime através da informação recolhida no local do crime. Embora esta tarefa ainda esteja bastante associada à sua realização pelos investigadores, já se verifica a existência de ferramentas que permitem auxiliar o investigador na pesquisa em bases de dados. À semelhança das técnicas e ferramentas utilizadas no método de identificação de possíveis suspeitos, no último grupo atua-se de acordo com o mesmo raciocínio, no entanto, com o foco na vítima e nos fatores que possam a aumentar a probabilidade de um indivíduo se tornar vítima de um crime (Perry et al., 2013).

Na aplicação de um modelo de policiamento preditivo ao crime de furto em interior de residência, é necessário ter em conta que, embora qualquer uma poderá ser vítima de um furto, foram identificados quatro fatores que permitem distinguir o risco associado a cada residência ou zona de residências: i) os arredores; ii) as características individuais da residência; iii) o design e a construção da residência; iv) outros aspetos do estilo de vida que possam afetar o local da residência. Contudo, na investigação do furto em interior de

residência, o principal foco deverá ser nos arredores das residências, tendo em conta que, no caso de a investigação ser direcionada para as características individuais de uma residência ou para as suas características de construção, apenas será possível identificar o risco daquela residência e não da área em si (Moreto, 2011).

Deste modo, foi possível identificar cinco fatores que interferem no aumento ou mitigação do risco de certas áreas residenciais:

- Desorganização Social: residências em áreas desorganizadas, com menos recursos e perto de residências sociais apresentam níveis elevados de ocorrências criminais, por conta da falta de vigilância informal, níveis reduzidos de estatuto socioeconómico, elevada diversidade étnica e elevada mobilidade entre residências. Além disso, existem mais criminosos a residir nessas zonas menos capacitadas ou perto dessas, aumentando o risco da respetiva área;
- Proximidade a Lojas de Penhores: o risco de residências próximas a lojas de penhores é mais elevado, pelo facto de os criminosos, para além de quererem praticar o crime do modo mais rápido possível, terem a intenção de se desfazer dos bens furtados o mais cedo possível, diminuindo o risco de serem detetados. Este fator evidencia-se ainda mais nas zonas mais pobres, visto que existe menos dinheiro nas residências para ser furtado, originando a que os furtos se centrem sobretudo nos objetos de valor;
- Proximidade a Paragens de Autocarro: a proximidade a qualquer estação de transportes públicos aumenta o risco de residências de uma certa área serem vítimas de furto, isto porque os transportes proporcionam aos criminosos um meio de fuga mais rápido ou até mesmo de movimentação para outras zonas mais ou menos distantes;
- Dia da Semana e Hora: o risco de uma residência ser vítima de furto quando não está ocupada é extremamente elevado, assim, o risco de uma residência ser furtada varia de acordo com a rotina de quem lá reside. Contudo, é possível identificar padrões de rotina na maioria das pessoas da mesma comunidade, como é o caso do horário de trabalho médio ser das 9h00 às 17h00 mais o tempo de viagem, podendo ser identificado o período compreendido entre as 8h00 e as 18h00 como o de maior risco. Além disso, como na maioria dos países a semana de trabalho é entre segunda-feira e sexta-feira, o risco é mais elevado durante o horário mencionado nestes dias da semana.

- Proximidade a Esquadras da Polícia, Quartéis dos Bombeiros e Hospitais: este fator, ao contrário dos restantes, tende a mitigar a ocorrência de furtos às residências. Isto, porque foi possível identificar que os criminosos têm em conta os padrões das FS quando cometem um crime.

Através deste método de análise, a previsão da possível ocorrência de crimes deixa de se basear nas estatísticas criminais de crimes anteriores e passa a ter o seu fundamento nas características das zonas, evidenciando assim o aspeto preditivo deste modelo. Importa salientar que os cinco fatores relacionados com as características das zonas poderão ter um peso distinto na previsão dos locais de ocorrência de crimes, todavia, a importância de cada fator deverá ser determinada pelo analista que está a utilizar esse método em cada caso específico (Moreto, 2011).

3.2.2. Modelo de Risco de Terreno

A definição de Modelo de Risco de Terreno (*Risk Terrain Modeling*) (RTM), pode ser entendida através da compreensão dos termos risco, terreno e modelagem. Risco define-se pela probabilidade de um crime ocorrer tendo em conta os fatores de um determinado local que se possam correlacionar com esse evento, podendo o mesmo ser quantificado como positivo, negativo, baixo ou alto. Terreno consiste num mapa da área analisada onde se representam os valores de risco em cada área. Modelagem entende-se como a integração de características do mundo real com o mapa, assim como a utilização de vários mapas sobrepostos com diferentes filtros, permitindo a criação de um só mapa representativo do valor de risco para cada local (Caplan & Kennedy, 2011).

A utilização de um RTM proporciona a análise dos locais a um nível mais micro, tendo em conta as características espaciais, como é o caso da existência e localização de bares, escolas, casas abandonadas, parques de estacionamento, paragens de autocarro ou restaurantes. No entanto a importância e valor de risco conferido a cada fator não indica a obrigatoriedade de existência de um crime em determinado local, mas antes a alta possibilidade de o mesmo vir a ocorrer (Caplan, Kennedy, Barnum & Piza, 2015).

Na perspetiva de Kennedy, Caplan e Piza (2015), é possível utilizar a abordagem dos *hotspots* e a do RTM em simultâneo e até mesmo priorizar as ações policiais naqueles primeiros. No entanto mantendo também atividade policial naquelas zonas identificadas pelo RTM como de elevado risco, visto que apenas através deste método é possível identificar um grau de risco ao contrário dos *hotspots* que apenas remetem para uma grande concentração

de crimes anteriores, consistindo numa probabilidade sem nenhum grau de risco associado. Assim, a utilização de um RTM, não afasta a utilização de outros métodos e técnicas, mas proporciona uma evolução mais eficiente no modo como as FS empregam os seus meios.

De modo a criar um RTM, é necessário definir os fatores influenciadores da tipologia criminal em análise, para posteriormente elaborar mapas identificadores das áreas de maior densidade de risco e permitir apurar os níveis de risco. Esses mapas, através dos dados e fatores definidos, deverão fornecer informações (*intelligence*) que possibilitam a previsão dos locais com maior probabilidade de ocorrência de crime e quais os fatores associados à alta probabilidade. O resultado dessa produção de informações (*intelligence*) auxiliará a tomada de decisão dos comandantes na distribuição dos seus recursos (Caplan & Kennedy, 2011).

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DE CAMPO

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS

No seguimento da conclusão da primeira parte deste trabalho, referente ao enquadramento teórico, inicia-se a Parte II, com o Capítulo 4, onde se aborda a metodologia, os métodos e os materiais utilizados nesta investigação.

Tendo em vista a obtenção do grau de mestre, de acordo com as normas legais atualmente em vigor para o ensino superior universitário, este RCFTIA tem a denominação de dissertação de mestrado (Sarmiento, 2013). De acordo com Quivy e Campenhoudt (2008), este tipo de investigação deverá atender a certos princípios basilares, não obstante o facto de diferentes abordagens conduzirem ao conhecimento científico.

De forma a ser obtido sucesso numa investigação, de acordo com Marconi e Lakatos (2003), a metodologia deve procurar responder às questões “como?, com quê?, onde?, quanto?”. Na procura pela resposta a essas questões, devem ser seguidas “operações mentais e técnicas que possibilitem a sua verificação” (Gil, 2008, p. 8), ou seja, métodos.

4.1. Abordagem Metodológica

O método pode ser definido como um “caminho para se chegar a determinado fim” (Gil, 2008, p. 8). Já método científico poderá ser definido como “o conjunto de procedimento intelectuais técnicos adotados para se atingir o conhecimento” (Gil, 2008, p. 8). Com a utilização do método científico procura-se atingir “os objetivos de medição tendo em vista reproduzir e aplicar conhecimentos julgados úteis e mesmo predizer os seus efeitos” (Freixo, 2011, p. 171).

Esta investigação poderia ser de natureza fundamental ou aplicada. No entanto, visto tratar-se de um relatório científico cujo objetivo é produzir conhecimento de aplicação prática, trata-se de uma investigação aplicada, justificando assim a denominação RCFTIA.

De acordo com Freixo (2011), existem três métodos que podem ser adotados numa investigação: indutivo, dedutivo e hipotético-dedutivo. Neste sentido, tendo em consideração a forma como se desenvolveu o presente RCFTIA, é possível afirmar que este se baseia no método indutivo, isto é, segundo Rosado (2017), está assente na análise de resultados e dados

com intenção de realizar uma “generalização teórica”. O método indutivo é possível ser verificado pelo facto de nesta investigação ser estudado o facto de ocorrerem mais crimes de furto em interior de residência em determinados locais, podendo essa constatação ser aplicada na prevenção de crimes futuros, ou seja, é realizada uma generalização através da análise de dados particulares. Segundo Gil (2008, p. 10), “o método indutivo (...) parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior de trabalho de coleta de dados particulares.”

Na realização de uma investigação, a análise pode ser qualitativa, quantitativa ou mista. Neste caso, a investigação segue uma metodologia de carácter qualitativo, isto porque, de modo a ser possível responder à PP, se torna necessário analisar e interpretar todos os dados recolhidos ao longo da fase do trabalho de campo, ou seja, como referiu Fortin (2009, p. 22), o objetivo desta metodologia prende-se, sobretudo, com a interpretação e/ou descrição ao invés da avaliação de dados.

4.2. Modelo de Análise

Tendo definido a abordagem metodológica deste RCFTIA, torna-se necessário compreender o modelo de análise e os objetivos definidos para esta investigação.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003), o surgimento das investigações científicas ocorre a par da existência de certas problemáticas, teóricas ou práticas. Assim, de modo a dar um rumo à investigação é necessário formular uma PP intrinsecamente relacionada com o objeto de estudo (Quivy & Campenhoudt, 2008; Fortin, 2009).

De modo a responder à PP, são elaboradas PD que servem de base à PP, limitando e conduzindo o rumo da investigação. Estas, na perspetiva de Fortin (2009), deverão ser questões interrogativas concretas, formuladas no presente e que apenas incluam uma ou duas variáveis. As PD são questões resultantes da delineação dos OE, assim como a PP está vinculada ao OG, permitindo alcançar os resultados finais de modo gradual e estruturado (Baptista & Sousa, 2011).

Os OE estão relacionados com o OG assim como as PD com a PP, assim sendo, esses primeiros permitem o estudo destes últimos, de forma mais precisa e a um nível de análise mais baixo.

Em conformidade com as etapas explanadas no procedimento de Quivy e Campenhoudt (2008), é necessário elaborar um modelo de análise. Desse modo, observe-se o quadro 1, representativo desse mesmo modelo.

Quadro 1 – Modelo de Análise

Objetivo Geral	Pergunta de Partida	Objetivos Específicos	Perguntas Derivadas
<p>OG: Analisar o funcionamento do modelo de policiamento preditivo em utilização na GNR e a sua aplicabilidade ao crime de furto em interior de residência</p>	<p>PP: De que forma pode o modelo de policiamento preditivo na GNR ser aplicado ao crime de furto em interior de residência?</p>	<p>OE1: Especificar as técnicas e/ou ferramentas de maior relevo na aplicabilidade do modelo de policiamento preditivo ao crime de furto em interior de residência</p>	<p>PD1: Quais são as técnicas e/ou ferramentas mais pertinentes na aplicação do modelo de policiamento preditivo ao crime de furto em interior de residência?</p>
		<p>OE2: Identificar a possibilidade de existir uma ligação entre o crime de furto em interior de residência e outros</p>	<p>PD2: Existe alguma ligação entre o crime de furto em interior de residência e outros crimes?</p>
		<p>OE3: Compreender a importância da gestão do local do crime na formulação do modelo de policiamento preditivo</p>	<p>PD3: Qual é a importância da gestão do local do crime na formulação do modelo de policiamento preditivo?</p>
		<p>OE4: Identificar os principais aspetos a considerar na utilização do modelo de policiamento preditivo no terreno</p>	<p>PD4: Quais são os aspetos do modelo de policiamento preditivo a considerar no emprego de meios de prevenção do crime de furto em interior de residência?</p>

Fonte: Elaboração Própria

4.3. Métodos e técnicas de recolha de dados

No que diz respeito aos métodos, técnicas e procedimentos de recolha de dados utilizados nesta investigação, foram utilizados a análise documental e a realização de entrevistas.

Em relação à análise documental, que para Sarmiento (2013) “é produzida pelo investigador relativamente a fontes primárias, fontes secundárias e fontes bibliográficas que podem ser contemporâneas ou retrospectivas”, foram utilizados documentos de instituições oficiais, nacionais e internacionais, assim como artigos científicos, livros, teses e outros documentos de autores com obras relacionadas com o objeto de estudo e considerados relevantes. Para além destes, serviram ainda de base diversas normas jurídicas portuguesas, como forma de definir e enquadrar certos conceitos, assim como documentos internos da GNR, visto ser a instituição sobre a qual recai esta investigação.

Relativamente às entrevistas, neste caso semiestruturadas, que de acordo com Sarmiento (2013), dá liberdade ao entrevistado para responder às questões pela ordem que entender, assim como possibilita que o mesmo elabore os assuntos de uma maneira mais abrangente, permitindo-lhe falar sobre matérias que entenda relevantes para o âmbito da questão. Esta técnica de recolha de dados, pelo facto de serem utilizados “processos fundamentais de comunicação e de interação humana” (Quivy & Campenhoudt, 2008) e de ser de carácter qualitativo, possibilita questionar por via oral indivíduos com conhecimento na área em estudo e/ou que, neste caso, possuam funções na área da análise criminal, permitindo, segundo Freixo (2011), adquirir dados bastante relevantes e de grande importância para a investigação que não estão presentes em fontes documentais.

A realização das referidas entrevistas iniciou-se por um contacto telefónico, seguido do envio, por correio eletrónico, da Carta de Apresentação²⁰ e do Guião de Entrevista²¹ e posterior realização presencial das mesmas.

4.4. Amostragem

Para além da delimitação dos dados a ser recolhidos e o modo como estes serão adquiridos, é necessário circunscrever a população alvo de acordo com determinados fatores, assim como o fator geográfico e social (Quivy & Campenhoudt, 2008). Neste sentido, segundo Fortin (2009), os tais fatores ou critérios que possibilitam a seleção da população deverão ser estabelecidos pelo investigador, tendo nesta investigação sido estabelecidos pela função que os mesmos desempenham na GNR, na área da análise criminal e da IC, assim como o vasto conhecimento que possuem acerca do fenómeno criminal de furto em interior de residência e as variadas ações levadas a cabo para a sua prevenção e o seu combate.

²⁰ Vide Apêndice B.

²¹ Vide Apêndice C.

Por outro lado, verificou-se necessário circunscrever a população estabelecida ao distrito de Setúbal, visto ser a área geográfica do CTer em estudo e, para além disso, ser uma das zonas com maior incidência criminal do fenómeno criminal em análise.

De acordo com os critérios estabelecidos, as entrevistas foram então realizadas ao chefe da SIIC do CTer Setúbal e ao chefe do NAIIC do referido CTer²².

4.5. Tratamento e análise de dados

Relativamente ao tratamento e análise de dados, na perspetiva de Quivy e Campenhoudt (2008), estes, a par dos métodos de recolha de dados, são “normalmente complementares”.

Com isso em consideração, foram realizados dois tipos de análise no que concerne a análise documental: quantitativa nos casos em que foram utilizados dados do RASI e outros fornecidos pela GNR referentes ao crime de furto em interior de residência e qualitativa nos restantes casos de recolha de dados utilizados na elaboração da parte da abordagem conceptual deste RCFTIA.

Em relação às entrevistas é de referir a utilização do modelo de análise apresentado por Guerra (2006), cuja análise se baseia na construção de sínteses das entrevistas, dispostas num quadro²³. Este tipo de análise permite a recolha apenas das ideias chave da resposta do entrevistado, facilitando a sua compreensão e relação com as perguntas e o tema da investigação.

No que diz respeito à gravação das entrevistas, tendo sido concedido o consentimento por parte dos entrevistados, foi utilizado o dispositivo móvel Huawei P20 Pro.

²² *Vide* Apêndice D.

²³ *Vide* Apêndice F.

CAPÍTULO 5 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1. Mapas de calor em utilização na GNR

Ao nível da análise de informações criminais, a GNR, no CTer Setúbal, tem implementado, através da Determinação de Serviço n.º 01/2020, de 07 de janeiro de 2020, a elaboração mensal de um documento designado por “Análise Estratégica Operacional Mensal” (documento A). Esse documento é elaborado individualmente para a ZA de cada DTer pertencente ao CTer Setúbal e posteriormente disseminado pela Secção de Operações, Treino e Relações Públicas (SOTRP) do CTer Setúbal aos comandantes dos respetivos DTer. Estes últimos têm a responsabilidade de, também mensalmente, atualizarem o documento “Locais de Visibilidade Estratégica da Subunidade” (documento B) consoante a análise difundida superiormente pela SOTRP do CTer Setúbal.

A análise explanada no documento A é efetuada pela SIIC do CTer Setúbal, através do NAIIC, e é referente aos eventos criminais da ZA de cada subunidade, sendo ainda no mesmo documento vertida a síntese da situação mensal, enfatizando a informação que se verifique mais importante e relevante para o planeamento de ações e empenhamento de meios de reforço externos ao CTer no que concerne à prevenção da criminalidade.

O documento A permite aos DTer, na pessoa do seu comandante, promover ações de reforço da prevenção da criminalidade através do direcionamento dos giros das patrulhas às ocorrências (PO) para os locais cujos mapas de calor indiquem existir uma maior ocorrência de atividade criminal. Assim como, através do documento B, identificar os locais de visibilidade estratégica mais adequados para promover a prevenção criminal. Este é elaborado pelos comandantes de DTer pelo facto de serem os mais conhecedores das características pormenorizadas da sua ZA, exponenciando a probabilidade de sucesso na prevenção da criminalidade.

Para além dos mapas de calor referentes à criminalidade em geral e das ocorrências na ZA de cada DTer, existe a possibilidade, através de pedido efetuado pelos comandantes de DTer, de serem elaborados pelo NAIIC mapas de calor referentes a uma tipologia criminal específica, como é o exemplo do furto em interior de residência.

5.1.1. Comparação com o Modelo Preditivo

Por forma a ser possível analisar os mapas de calor em utilização na GNR sob a perspetiva de um modelo preditivo concetualizado de acordo com a comunidade científica utilizada na presente investigação, sirva de exemplo o DTer Almada, não obstante os mapas de calor dos restantes DTer do CTer Setúbal se encontrarem em anexo²⁴.

Ao nível do DTer Almada, o documento A produzido relativamente ao crime de furto em interior de residência, como se pode verificar na figura 8, possibilita a verificação quatro principais focos de ocorrência desse fenómeno criminal, sendo que o foco na ZA do PTer Costa da Caparica sobressai em relação aos restantes.

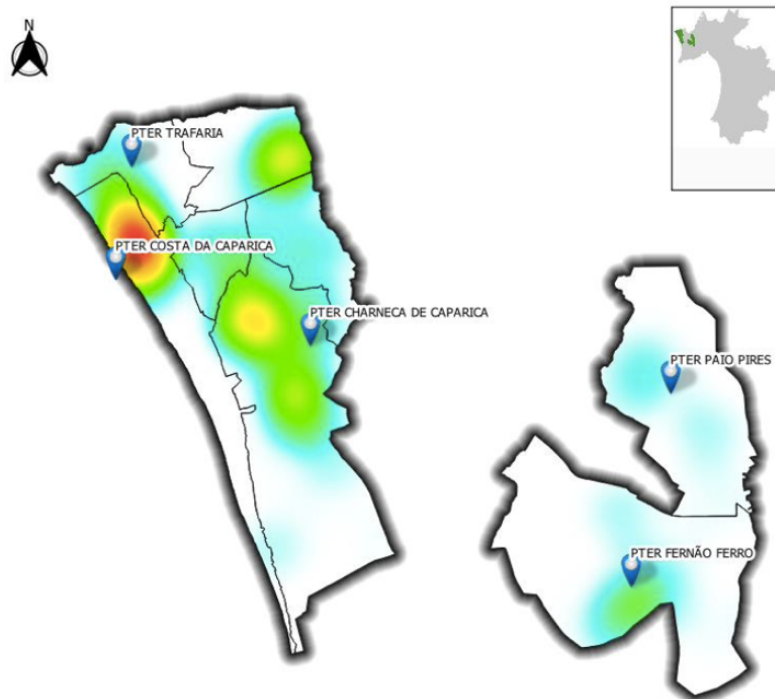


Figura 8 – Mapa de Calor DTer Almada (Furto em Interior de Residência)

Fonte: SIIC do CTer Setúbal, GNR (2022)

Analisando de modo mais pormenorizado o foco que mais sobressai no mapa de calor do DTer Almada, é possível verificar na figura 9 que esse local se caracteriza por uma maior concentração de residências, de afluência de transportes públicos e proximidade a estradas principais, como é exemplo a autoestrada 38.

²⁴ Vide Anexos G a K.



Figura 9 – Foco da ZA do PTer Costa da Caparica

Fonte: Google Earth (2022)

A autoestrada 38 encontra-se identificada por um quadrado azul com a inscrição “A38” e os locais de paragem de transportes públicos, nomeadamente autocarros, está ilustrado por pontos azuis com a forma de um autocarro a branco.

Para além disso, importa referir que a localidade da Costa de Caparica se caracteriza pela sua proximidade a Lisboa, pelo que bastantes cidadãos que ali possuem a sua residência habitual se deslocam diariamente para a capital a fim de desempenharem o seu trabalho. Existem também bastantes habitações para férias, pela sua localização junto a praias e o bom tempo no período do verão.

É ainda relevante frisar, que nos arredores desta localidade se encontram diversas Zonas Urbanas Sensíveis (ZUS) como é o caso dos bairros localizados na Costa da Caparica que se encontram mais perto, mas também os diversos bairros existentes na ZA do PTer Trafaria.

Os fatores mencionados vão de encontro aos defendidos por Moreto (2011), quando este realça os aspetos que poderão permitir a criação de um modelo preditivo referente ao crime de furto em interior de residência. Isto é: a desorganização social, materializada na proximidade das residências a bairros sociais, que por si só apresentam elevada diversidade étnica, elevada mobilidade entre residências e geralmente habitam nesses locais, ou perto desses, pessoas menos capacitadas, cuja probabilidade de serem criminosos é mais elevada; a proximidade a paragens de autocarro, identificada pelos tanto pelos locais de utilização de transportes públicos como pelas estradas que ali existem, pois este fator remete para a facilidade com que os criminosos possam deslocar-se para o local e que possam encetar fuga do mesmo; e o dia de semana e hora, caracterizado pelo período regular em que a residência se encontra sem ninguém no seu interior, seja no horário e dias da semana típicos de trabalho (segunda-feira a sexta-feira das 09h00 às 17h00) ou mesmo no período de mau tempo, no que diz respeito às habitações de férias.

5.2. Utilização do Modelo Preditivo no terreno

A perspectiva de utilização de um modelo que seja sustentado pelos fatores mencionados anteriormente em detrimento dos atualmente em vigor, ou seja, dados das ocorrências passadas, seria possível com a utilização das mesmas ferramentas de mapeamento. No entanto, seria necessário existir uma lista atualizada de todos os locais de passagem dos transportes públicos, tipos de habitações existentes em cada área (férias ou habitual) e todas as estradas que possam ser utilizadas.

Deste modo, embora a implementação deste modelo possa permitir uma predição mais exata da probabilidade de certas residências serem alvo de furto no interior das mesmas, a aplicabilidade ao nível dos CTer, visto serem apenas os NAIC que efetuam este tipo de análise criminal, tendo em conta a sua ZA englobar a totalidade²⁵ de um distrito levanta certos problemas.

A aplicação de um modelo preditivo baseado nos fatores outrora elencados caracteriza-se por ser aplicável a um nível micro (Caplan, Kennedy, Barnum & Piza, 2015). Neste sentido, atendendo à perspectiva de Brantingham & Brantingham (1991, *apud* Wortley & Mazerolle, 2013), a análise do fenómeno criminal dos furtos em interior de residência numa ZA correspondente à totalidade da área geográfica de um distrito seria compatível com uma análise ao nível meso.

²⁵ Excetuando a ZA da PSP.

Contudo, uma análise de um foco específico dos acontecimentos, como é o caso do foco pertencente à ZA do PTer Costa da Caparica do DTer Almada do CTer Setúbal, analisado no ponto anterior seria viável. Este tipo de análise ao nível micro, seria proveitoso em casos pontuais de elevado número de ocorrências de um determinado fenómeno criminal.

Como foi possível observar na comparação do ponto anterior, o modelo utilizado, tendo por base o registo das ocorrências passadas, atualmente em utilização pelo CTer da GNR de Setúbal, poderá ir de encontro a uma análise sustentada nos fatores elencados por Moreto (2011). Esta semelhança de resultados do modelo em vigor com um modelo preditivo, na análise de um foco específico no ponto anterior, deve-se ao facto de as ocorrências registadas anteriormente terem ocorrido em virtude de nesse local estarem reunidos os tais pressupostos que potenciam o crime de furto em interior de residência.

No entanto, essa análise não pode ser considerada como preditiva, isto porque embora à data das ocorrências anteriores, os fatores estivessem reunidos naquele local, em tempo real podem já não se verificar. Desse modo, nos locais onde esses fatores não sejam alterados, poderá o modelo atualmente em vigor surtir o efeito desejado.

5.3. Análise das Entrevistas

No que diz respeito à questão 1, conclui-se que as principais ferramentas e técnicas utilizadas se traduzem na análise estatística dos dados recolhidos dos diversos Sistemas de Informação, Gestão e Apoio Operacional (SIGAOp) em vigor na GNR. Esta análise é efetuada com recurso a métodos estatísticos convencionais, nomeadamente através do programa Microsoft Excel, culminando essa análise na elaboração do mapeamento da criminalidade através do documento A, mencionado anteriormente. Não obstante este tipo de análise criminal, é também efetuado um tratamento dos dados fornecidos pelos vestígios recolhidos no local do crime, nomeadamente vestígios lofoscópicos²⁶ e imagens de videovigilância, na tentativa de identificar os autores do crime.

Relativamente à questão 2, os entrevistados mencionam que são os períodos horários um dos principais fatores tidos em conta na análise das ocorrências criminais registadas, isto porque, para além dos locais identificados como *hotspots*, estes podem variar de acordo com o horário em que se materializam.

No que concerne à questão 3, embora seja realçado pelo E2 que não existem paralelismos estabelecido, ambos os entrevistados enunciam certas tipologias criminais que

²⁶ Vulgo “impressões digitais”.

se tendem a verificar mais nos mesmos locais que o furto em interior de residência. São esses tipos de fenómenos criminais maioritariamente contra o património, como é o caso do furto de veículo e no interior do mesmo e do furto em interior de estabelecimento. Contudo é mencionado pelo E2 o crime de violência doméstica.

No que respeita à questão 4, ambos os entrevistados defendem que quanto melhor for feita a recolha dos vestígios pelos militares que efetuam a GLC, assim como o isolamento pelos primeiros militares a chegar ao local, melhor será o produto final da análise dos mesmos, sendo referido pelo E1 que os principais vestígios que se pretendem recolher no crime de furto em interior de residência serão os vestígios lofoscópicos e as imagens de videovigilância. Caso os vestígios não correspondam a nenhum outro presente na base de dados, os mesmos permitirão que posteriores pesquisas os possam identificar, ou até mesmo relacionar locais do crime perpetrados pelo mesmo autor.

A questão 5 surge respondida apenas por um dos entrevistados, tendo em conta que o E2 alega não possuir dados para responder. Posto isto, as orientações que existem serão para a GLC em geral, sendo essa ministrada nos cursos de formação inicial dos militares da GNR, tanto no Curso de Formação de Guardas (CFG) como na formação ministrada na AM, não obstante a continuação dessas instruções em formação contínua. Existe uma formação mais pormenorizada nesta área para os militares que frequentem o curso que os possibilite pertencer aos NIC e aos Núcleos de Apoio Técnico (NAT).

Na questão 6 a resposta dos entrevistados é unânime, sendo reforçado o facto deste tipo de modelo permitir orientar os giros das PO, direcionando-as para os locais identificados como existindo um maior registo de ocorrências, conduzindo a uma melhor gestão dos meios humanos e materiais.

Relativamente à questão 7, as desvantagens elencadas prendem-se com a falta de meios e a volatilidade da criminalidade atual. Sendo também apontado pelo E2 como pouco fiáveis os dados provenientes de modelos matemáticos e estatísticos na formulação de um modelo preditivo.

Por fim, no que concerne à questão 8, é percecionado pelos entrevistados que as dificuldades de implementação de um modelo preditivo estão relacionadas com o facto de as estratégias atuais se focarem na reação a eventos emergentes e problemas imediatos e não existirem ainda na GNR sistemas informáticos que permitam formular modelos preditivos com justificação científica. Para além disso voltam a mencionar a dispersão dos eventos criminais pela abrangente ZA do CTer Setúbal e a falta de meios humanos e materiais.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Como forma de concluir a presente investigação, importa reiterar que esta foi realizada segundo objetivos definidos anteriormente, que se materializaram em questões de investigação, sendo que as respostas a essas questões resultaram nos resultados que se seguem.

De modo a possibilitar a compreensão das respostas às PD inicia-se a análise pela **PD1: “Quais são as técnicas e/ou ferramentas mais pertinentes na aplicação do modelo de policiamento preditivo ao crime de furto em interior de residência?”**, na qual se verificou que a técnica que, em grande parte, possibilita uma melhor interpretação da aplicação de um modelo preditivo é o mapeamento dos locais cuja probabilidade de ocorrência do crime de furto em interior de residência é mais elevado.

O mapeamento atualmente utilizado no CTer Setúbal prende-se com a utilização de *hotspots*, cujos locais identificados remetem à quantidade de ocorrências desse crime aí registadas. Este mapeamento é alimentado pelos dados fornecidos pelos diversos SIGAOp, sendo esses posteriormente tratados através de métodos estatísticos convencionais.

Para além do referido mapeamento da criminalidade, é também realizada uma análise à probabilidade criminal no que concerne aos períodos horários em que são registados um maior número de ocorrências em determinado local.

Embora este tipo de mapeamento não vá de encontro aos pressupostos identificados para que seja identificado como um modelo preditivo, foi possível apurar que a um nível de análise micro, como foi o caso do foco com mais ênfase identificado no DTer Almada, nos casos em que não exista alteração dos tais pressupostos poderá este modelo ter sucesso.

Relativamente à **PD2: “Existe alguma ligação entre o crime de furto em interior de residência e outros crimes?”**, não foi possível estabelecer uma correlação do crime de furto em interior de residência com nenhum outro fenómeno criminal em particular. Contudo foi identificado que existem algumas tipologias criminais que se constata um maior registo de ocorrências nos mesmos locais que verificam um elevado número de registo de ocorrências do crime de furto em interior de residência.

Nas mesmas áreas onde o crime de furto em interior de residência apresenta maior número de ocorrências registadas, verifica-se também um elevado número de registo de ocorrências de outros crimes contra o património, como é o caso do furto de viaturas, furto

em interior de veículo e furto em interior de estabelecimento. Esta relação pode ser compreendida tendo em conta o motivo que leva um indivíduo a cometer um furto em interior de residência, a necessidade ou vontade de obter dinheiro ou bens que possam ser convertidos em dinheiro, que possuam valor e cuja venda seja mais fácil. Deste modo, as diferentes tipologias criminais mencionadas poderão estar relacionadas pelo facto de possibilitarem o criminoso a atingir o mesmo fim.

No que concerne à **PD3: “Qual é a importância da gestão do local do crime na formulação do modelo de policiamento preditivo?”**, concluiu-se que esta representa, em todos os crimes, uma grande importância, visto que poderá idealmente possibilitar a identificação do autor de um determinado crime.

Todos os militares da GNR são instruídos sobre os princípios básicos da GLC na sua formação inicial, quer no CFG quer no curso de formação de oficiais na AM, devendo essa formação ser reforçada, quando possível, em formação contínua. Para além destes, os militares habilitados com curso específico para ingressar nos NIC e nos NAT possuem uma formação mais detalhada sobre os princípios da GLC.

Embora não diretamente relacionado com a aplicação das técnicas e ferramentas apuradas na PD1, os procedimentos da GLC permitem identificar os autores do crime, possibilitando o estabelecimento de relações entre diferentes locais do mesmo crime ou até mesmo de crimes distintos.

No que diz respeito à **PD4: “Quais são os aspetos do modelo de policiamento preditivo a considerar no emprego de meios de prevenção do crime de furto em interior de residência?”**, constatou-se que a aplicação de um modelo deste tipo permite orientar o patrulhamento das PO, direcionando-o para os locais cuja probabilidade de ocorrer um crime de furto em interior de residência seja mais elevada, nos horários que justifiquem essa probabilidade. Para além disso, permite tornar mais eficiente a gestão de meios, promovendo a prevenção ao invés da reação.

A criminalidade está cada vez mais volátil, a ZA do CTer Setúbal é bastante extensa e os meios são escassos. Assim, sustentando as ações de patrulhamento num modelo preditivo, possibilita a prevenção do crime de furto em interior de residência simplesmente pela presença da PO ao invés da necessidade de esta reagir a uma ocorrência quando se encontra noutra local onde não existe qualquer risco de ocorrência deste ou outro fenómeno criminal.

Uma vez respondidas com clareza as PD, torna-se possível responder à **PP: “De que forma pode o modelo de policiamento preditivo na GNR ser aplicado ao crime de furto**

em interior de residência?”. Em primeiro lugar importa referir que na GNR, em particular no CTer Setúbal, já existe um modelo aplicado à criminalidade em geral e com possibilidade de ser aplicado ao crime de furto em interior de residência. A aplicação deste modelo é sustentada pelos dados das ocorrências registadas em cada local, sendo elaborado mensalmente o mapeamento da criminalidade geral na ZA de cada DTer e, a pedido dos DTer, um mapeamento de um determinado fenómeno criminal.

A análise de um dos focos identificados pelo modelo em vigor à luz do modelo preditivo converge no que diz respeito aos resultados dos locais com maior probabilidade de ocorrência do crime de furto em interior de residência. Contudo, esta convergência só acontece nos casos em que não existem mudanças significativas nos pressupostos do modelo preditivo, nomeadamente estradas de acesso ao local, locais de possibilidade de utilização de transportes públicos e proximidade a bairros sociais e economicamente menos desenvolvidos.

Um modelo preditivo, neste momento, apenas poderia ser implementado em casos particulares e quando existisse necessidade de realização dessa análise a um local de dimensões reduzidas, como é exemplo um bairro, isto porque as ferramentas atualmente existentes não possibilitam a realização dessa análise a um nível meso.

Assim, o modelo atualmente em vigor pode ser considerado como o mais adequado para fazer face à abrangente ZA do CTer Setúbal, assim como se verifica ser o mais apropriado tendo em contas as ferramentas existentes e o facto dos pressupostos supramencionados não serem alterados com frequência.

Deste modo, um modelo preditivo poderia ser aplicado a um nível micro, caso seja necessário e haja a possibilidade de disponibilizar meios humanos e materiais para elaborar essa análise.

Em suma, um modelo de policiamento preditivo poderá ser aplicado na GNR, nomeadamente no CTer Setúbal, atualmente apenas a um nível micro e quando estiverem disponíveis meios humanos e materiais que possibilitem essa análise.

De modo a terminar o presente RCFTIA, torna-se importante apresentar algumas limitações ao desenvolvimento desta investigação e recomendações para investigações futuras.

Relativamente às limitações identificadas, dizem respeito, sobretudo à dificuldade de efetuar um estudo que necessite da utilização de ferramentas que nem a GNR possui para permitir efetuar uma comparação mais pormenorizada do modelo em utilização e do modelo preditivo.

No que diz respeito a recomendações para investigações futuras, seria relevante realizar um estudo a nível nacional, que abrangesse as duas instituições GNR e PSP, comparando os recursos materiais utilizados pelas diferentes instituições no que diz respeito à área da análise criminal. Assim como seria também bastante interessante fazer um estudo comparativo a nível internacional com as forças congéneres da GNR.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia Militar [AM] (2015). *Normas de Execução Permanente (NEP) n.º 520/ 4.ª de 11 de maio: Trabalho de Investigação Aplicada*. Lisboa: AM.
- Academia Militar [AM] (2016). *Normas de Execução Permanente (NEP) n.º 522/ 1.ª de 20 de janeiro: Normas para a Redação de Trabalhos de Investigação*. Lisboa: AM
- Albrecht, H. J. & Moitra, S. (1988). Escalation and specialization – A comparative analysis of patterns in criminal careers. In G. Kiser & I. Geissler (Eds.), *Crime and criminal justice*. Freiburg: Max Planck Institute.
- Amaral, R. F. (2018). Avaliação Espacial como Estratégia Mitigacional Preditiva: O Crime de Furto no Interior de Residências na Divisão Policial de Loures. [Master Thesis, Instituto Superior de Ciência Policiais e Segurança Interna].
- American Psychological Association [APA] (2019). *Publication Manual of the American Psychological Association*. (7.ª ed.). Washington: APA.
- Assembleia da República [AR] (1976). Decreto de 10 de abril: Decreto de Aprovação da Constituição da República Portuguesa. *Diário da República*, Série I, n.º 86, 738-775.
- Assembleia da República [AR] (2007). Lei n.º 63/2007 de 6 de novembro: Lei Orgânica da GNR. *Diário da República*, Série I, n.º 213, 8043-8051.
- Assembleia da República [AR] (2008). Lei n.º 49/2008, 27 de agosto: Lei da Organização da Investigação Criminal. *Diário da República*, Série I, n.º 165, 6038-6042.
- Baptista, C. S. & Sousa, M. J. (2011). *Como fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios, segundo Bolonha* (4ª Ed.). Lisboa: Pactor.
- Bispo, A. J. (2004). A Função de Informar. In Moreira, A. (Eds), *Informações e Segurança – Estudos em Honra do General Pedro Cardoso*. Prefácio.
- Bowers, K. J., & Johnson, S. D. (2013). *Understanding Theft of 'Hot Products'*. U. S. Department of Justice: Community Oriented Policing Services.

- Brantingham, P. L., & Brantingham, P. J. (2008). Notes on the Geometry of Crime. In D. Canter & D. Youngs (Eds.), *Principles of Geographical Offender Profiling* (1st Edition, pp. 81-110). New York: Routhledge.
- Burgess, E. W. (1925). The Growth of the City: An Introduction to a Research Project. In R. E. Park, E. W. Burgess, & R. D. McKenzie (Eds.), *The City* (pp. 47-62). Chicago: The University of Chicago Press.
- Caplan, J. M., & Kennedy, L. W. (2011). *Risk Terrain Modeling Compenium*. Newark, NJ: Rutgers Center on Public Security.
- Caplan, J. M., Kennedy, L. W., Barnum, J. D., & Piza, E. L. (2015). Risk Terrain Modeling for Spatial Risk Assessment. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 17(1), 7-16.
- Cardoso, P. (2004). *As Informações em Portugal*. Gradiva.
- Clarke, R. V. (1980). "SITUATIONAL" CRIME PREVENTION: THEORY AND PRACTICE. *The British Journal of Criminology*, 20(2), 136-147. <https://www.jstor.org/stable/23636692>
- Clarke, R. V. (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies* (2nd Edition). New York: Harrow and Heston.
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. *American Social Review*, 44(4), 588-608.
- Conselho de Ministros [CM] (1995). Decreto-Lei n.º 48/95 de 15 de março: Código Penal. *Diário da República*, Série I, n.º 63, 1350-1416.
- Durkheim, É. (1982). *The Rules of Sociological Method*. The Free Press.
- Eck, J. E. (2003). Police Problems: The Complexity of Problem Theory, Research and Evaluation. *Crime Prevention Studies*, 15, 79-113.
- Eck, J. E., & Weisburd, D. (2015). Crime Places in Crime Theory. *Crime and Place: Crime Prevention Studies*, 4, 1-33.
- Elliot, D. S., Dunford, F. W., & Huizinga, D. (1987). Identification and prediction of career offenders utilizing self-reportend and official data. In J. D. Burchard & S. N. Burchard (Eds.), *Prevention of delinquent behavior*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

- Eterno, J. A. (2011). A Brief History of Criminal Investigation. In M. L. Birzer & C. Roberson (Eds.), *Introduction to Criminal Investigation* (pp. 3-16). CRC Press.
- Exército Português (2009). *PDE 2-00 Informações, Contra-informação e Segurança*. Lisboa: Ministério da Defesa.
- Felson, M. (1986). Linking Criminal Choices, Routine Activities, Informal Control, and Criminal Outcomes. In D. Cornish & R. V. Clarke (Eds.), *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending* (pp. 119-128). New York: Springer-Verlag.
- Felson, M., & Clarke, R. V. (1998). Opportunity Makes the Thief: Practical theory for crime prevention. *Police Research Series*, 98.
- Ferguson, A. G. (2017). Policing Predictive Policing. *Washington University Law Review*, 94(5), 1108-1189.
- Fernandes, L. F. (2014). *Intelligence e Segurança Interna*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Fortin, M. F. (2009). *O Processo de Investigação: Da conceção à realização* (5ª Ed.). Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas.
- Freixo, M. J. V. (2011). *Metodologia Científica: Fundamentos, métodos e técnicas* (3ª Ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Gabinete do Secretário-Geral do Sistema de Segurança Interna [Gabinete SGSSI] (2020). Relatório Anual de Segurança Interna [RASI] 2019. Lisboa: Sistema de Segurança Interna.
- Galante, L. M. T. B. (2016). A Inteligência na Prevenção Criminal: Caso de Estudo dos Furtos em Interior de Residência na Área do Posto Territorial da GNR de Ericeira. [Master Thesis, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna].
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (6ª Ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Gonçalves, A. (2010). *A Investigação Criminal na Nova Estrutura Orgânica da GNR* [Unpublished Master Thesis]. Academia Militar.

- Gottfredson, S. D., & Gottfredson, D. M. (1990). *Classification, prediction and criminal justice policy*. Washington, DC: National Institute of Justice, U.S. Department of Justice.
- Groff, E. R., & La Vigne, N. G. (2002). Forecasting the Future of Predictive Crime Mapping. *Crime Prevention Studies*, 13, 29-57.
- Guarda Nacional Republicana [GNR]. (n.d.). Guarda Nacional Republicana. https://www.gnr.pt/atrib_invCriminal.aspx
- Guarda Nacional Republicana [GNR] (1999). *NEP n.º 3.38 de 6 de julho: Grupos Especiais de Ação e Pesquisa*. Lisboa: Comando-Geral da Guarda Nacional Republicana.
- Guarda Nacional Republicana [GNR] (2014). *Diretiva Operacional n.º 01/14 – Orientações para a implementação da estrutura de Investigação Criminal*. Lisboa: Comando Operacional.
- Guarda Nacional Republicana [GNR] (2016). *Manual de Informações*. Queluz: Escola da Guarda.
- Guarda Nacional Republicana [GNR] (2020). *Determinação de Serviço n.º 01/2020 – Medidas de Reforço à Prevenção da Criminalidade no âmbito da Gestão da Atividade Operacional*. Setúbal: Comando Territorial de Setúbal.
- Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo – Sentido e Formas de Uso* (1ª Ed.). Estoril: Principia.
- Jota, L. L. G. (2014). *Furtos e roubos como ação coletiva: olhares e práticas de reclusos, vítimas e tribunal* [Master Thesis, Universidade do Minho Instituto de Ciências Sociais]. Repositório Institucional da Universidade do Minho. <http://hdl.handle.net/1822/33555>
- Kennedy, L. W., Caplan J. M., & Piza, E. L. (2011). Risk Clusters, Hotspots, and Spatial Intelligence: Risk Terrain Modeling as an Algorithm for Police Resource Allocation Strategies. *Journal of Quantitative Criminology*, 27(3), 339-362.
- Kim, S., LaGrange, R. L., & Willis, C. L. (2013). Place and Crime: Integrating Sociology of Place and Environmental Criminology. *Urban Affairs Review*, 49(1), 141–155. <https://doi.org/10.1177/1078087412465401>

- Locard, E. (1928). *Manuel de technique policière*. Paris: Payot.
- Lourenço, N. M. D. O. & Lisboa, M. (1996). Violência, Criminalidade e sentimento de insegurança. *Revista Textos*, (2), 45-64.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica* (5ª Ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Ministério da Administração Interna [MAI] (1995). Decreto-Lei n.º 81/95 de 22 de abril. *Diário da República*, Série I-A, n.º 95, 2314-2316.
- Ministério da Justiça [MJ] (1987). Decreto-Lei n.º 78/87 de 17 de fevereiro: Código de Processo Penal. *Diário da República*, Série I, n.º 40, 617-699.
- Ministério da Justiça [MJ] (2008). Decreto-Lei n.º 34/2008 de 26 de fevereiro: Regulamento das Custas Processuais. *Diário da República*, Série I, n.º 40, 1261-1288.
- Moreto, W. D. (2011). Risk Factors of (Residential) Burglary. In J. M. Caplan, & L. W. Kennedy (Eds.), *Risk Terrain Modeling Compendium* (pp. 43-46). Rutgers Center on Public Security.
- Morgado, S. M. A. (2013). Crime and socio-economic contexto: A framework approach. *Proceedings in Advanced Research in Scientific Areas*, 2(1), 139-142.
- Oliveira, J. F., (2006). *As Políticas de Segurança e os Modelos de Policiamento. A emergência do policiamento de proximidade*. Almedina.
- Palmiotto, M. J. (2013). *Criminal Investigation* (4ª Ed.). New York: CRC Press, Taylor and Francis Group.
- Pearsall, B. (2010). Predictive Policing: The Future of Law Enforcement? *National Institute of Justice Journal*, (266), 16-19.
- Perry, W. L., McInnis, B., Price, C., Smith, S., & Hollywood, J. S. (2013). Predictive policing: The role of crime forecasting in law enforcement operations. RAND Corporation.
- Peterson, M. (2005). *Intelligence-Led Policing: The New Intelligence Architecture*. Washington DC: Bureau of Justice Assistance.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5ª Ed.). Lisboa: Gradiva.

- Roché, S. (1993). *Le sentiment d'insécurité*. Paris: PUF.
- Roché, S. (1998). Expliquer le sentiment d'insécurité: pression, exposition, vulnérabilité et acceptabilité. *Revue Française de Science Politique*, 48(2), 274-305.
- Rosado, D. P. (2017). *Elementos Essenciais de Sociologia Geral*. Lisboa: Gradiva.
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia Científica para a Elaboração, Escrita e Apresentação de Teses* (1ª Ed.). Lisboa: Universidade Lusíada.
- Schreier, F. (2009). *Fighting the Pre-eminent Threats with Intelligence-led Operations*. Geneva: Geneva center for the Democratic Control of Armed Forces.
- Shaw, C. R., & McKay, H. D. (2014). Juvenile Delinquency and Urban Areas. In T. L. Anderson (Eds.), *Understanding Deviance: Connecting Classical and Contemporary Perspectives* (pp. 106-127). London: Routledge.
- Sousa, G., Barros, R., Costa, T., Peguicha, S. & Rosado, D. (2019). Gestão do Reforço Policial da Guarda Nacional Republicana na Região do Algarve. *Proelium*, VIII(3), 187-221.
- Sousa, G. (2021). *A aplicabilidade do Curso de Instrutor de Intervenção Policial na atividade operacional da Guarda Nacional Republicana* [Unpublished Master Thesis]. Academia Militar.
- Ventura, A. (2015). Investigação Criminal. In J. B. Gouveia & S. Santos (Eds.), *Enciclopédia de Direito e Segurança*. Almedina.
- Weisburd, D., Telep, C. W., & Braga, A. A. (2010). *The Importance of Place in Policing: Empirical Evidence and Policy Recommendations*. Sweden: Brottsförebyggande rådet.
- Wortley, R., & Mazerolle, L. (2013). *Environmental Criminology and Crime Analysis*. Portland: Willan Publishing.
- Wortley, R., & Townsley, M. (2016). Environmental criminology and crime analysis: Situating the theory, analytic approach and application. In R. Wortley & M. Townsley (Eds.), *Environmental Criminology and Crime Analysis* (2nd Edition). London: Routledge.

APÊNDICES

APÊNDICE A – PARTICIPAÇÕES DO CRIME DE FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA NO DISTRITO DE SETÚBAL

Tabela 1 – Percentagem de furtos na forma A registados pelo CTer Setúbal entre 2012 e 2019

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
66%	68%	68%	71%	71%	66%	70%	70%

Tabela 2 – Percentagem de furtos na forma B registados pelo CTer Setúbal entre 2012 e 2019

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
37%	39%	31%	37%	51%	49%	52%	57%

Fonte: Elaboração própria (Adaptado de Estatísticas da Justiça, 2022)

APÊNDICE B – CARTA DE APRESENTAÇÃO



ACADEMIA MILITAR

DO MODELO PREDITIVO NA PREVENÇÃO DO CRIME DE FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA: ESTUDO DE CASO DO COMANDO TERRITORIAL DE SETÚBAL

Autor: Aspirante de GNR Infantaria Hugo Miguel Gonçalves Dias

Orientador: Professor Catedrático José Fontes

Mestrado Integrado em Ciências Militares na Especialidade de Segurança

Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada

Lisboa, março de 2022

CARTA DE APRESENTAÇÃO

A Academia Militar tem como missão formar Oficiais do Exército e da Guarda Nacional Republicana (GNR), destinados aos quadros permanentes da respetiva instituição, habilitando-os ao exercício das funções que estatutariamente lhes são cometidas, conferindo-lhes as competências necessárias ao cumprimento das missões do Exército e da GNR e promovendo o desenvolvimento individual para o exercício de funções de comando, direção e chefia.

De acordo com o ciclo de estudos dos Mestrados Integrados da Academia Militar, como forma de obtenção do grau de mestre, é exigido ao formando que obtenha uma especialização, de natureza académica, pelo meio de uma atividade de investigação, inovação ou de aprofundamento de competências profissionais. Essa especialização exprime-se num Trabalho de Investigação Aplicada, apreciado e discutido publicamente perante um júri. Desta forma, encontro-me a elaborar o Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada, subordinado ao tema: “Do Modelo Preditivo na Prevenção do Crime de Furto em Interior de Residência: Estudo de Caso do Comando Territorial de Setúbal”.

O objetivo geral desta investigação é analisar o funcionamento do modelo de policiamento preditivo em utilização na GNR e a sua aplicabilidade ao crime de furto em interior de residência. A finalidade deste estudo é compreender as vantagens dos modelos atualmente utilizados na prevenção deste fenómeno criminal, assim como averiguar as dificuldades de implementação de um modelo com maior grau de assertividade. Assim, é necessário realizar entrevistas aos militares da GNR cujas funções estão inseridas nesta área da análise criminal e que possuem a experiência e conhecimento necessários à complementação da análise documental realizada.

Deste modo, atendendo ao supramencionado, solicito a V. Ex.^a que me conceda uma entrevista, tendo em consideração que a sua colaboração será essencial à prossecução dos objetivos definidos para esta investigação.

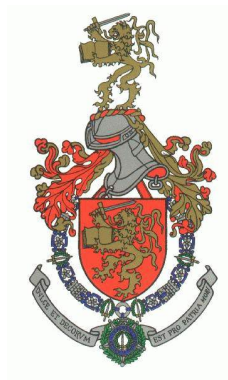
Grato pela sua colaboração e disponibilidade.

Atenciosamente,

Hugo Miguel Gonçalves Dias

Aspirante de Infantaria da GNR

APÊNDICE C – GUIÃO DE ENTREVISTA



ACADEMIA MILITAR

INQUÉRITO POR ENTREVISTA

PREÂMBULO:

O atual inquérito por entrevista resulta como uma ferramenta de auxílio à realização do trabalho final do ciclo de estudos do Mestrado Integrado em Ciências Militares, na especialidade de Segurança, denominado Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada. O tema em estudo é *“DO MODELO PREDITIVO NA PREVENÇÃO DO CRIME DE FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA: ESTUDO DE CASO DO COMANDO TERRITORIAL DE SETÚBAL”* no qual será investigada a possível aplicabilidade de um modelo de policiamento preditivo na investigação e prevenção do crime de furto em interior de residência.

A realização desta entrevista semiestruturada tem como objetivo a recolha de dados relativamente aos modelos implementados para resolução e prevenção deste fenómeno criminal, assim como a obtenção da perspetiva dos militares com experiência neste âmbito relativamente às vantagens e desvantagens dos diferentes modelos, assim como as possíveis dificuldades de implementação.

GUIÃO

Nome:

Posto/ Função:

Local:

Data:

- 1.1 Quais são as técnicas e ferramentas de predição utilizadas na investigação do crime de furto em interior de residência?**
- 1.2 Quais são os fatores do meio ambiente que são tidos em conta na implementação do modelo em utilização?**
- 1.3 Existe alguma relação entre os locais de ocorrência deste crime e outras tipologias criminais?**
- 1.4 Qual é a importância da Gestão do Local do Crime (GLC) na recolha de dados para implementação do modelo?**
- 1.5 Existem orientações específicas para os militares que efetuam a GLC neste tipo de crimes?**
- 1.6 Quais são as vantagens do modelo em utilização?**
- 1.7 Quais são as desvantagens do modelo em utilização?**
- 1.8 Quais são as dificuldades de implementação de um modelo de policiamento preditivo relativamente a este tipo de crime?**

Muito Obrigado pela Disponibilidade e Colaboração.

Hugo Miguel Gonçalves Dias

Aspirante de Infantaria

APÊNDICE D – CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO

	Entrevistado	Posto	Função	Local	Data
E1	Afonso	Capitão	Chefe da SIIC do CTer Setúbal	CTer Setúbal	20/05/2022
E2	Morais	Sargento-Ajudante	Chefe do NAIC do CTer Setúbal	CTer Setúbal ²⁷	26/05/2022

Fonte: Elaboração própria (Adaptado de Guerra, 2006)

²⁷ Realizada por correio eletrónico.

APÊNDICE E – RELAÇÃO ENTRE AS PERGUNTAS DERIVADAS E AS PERGUNTAS DO GUIÃO DE ENTREVISTA

Pergunta de Partida	Perguntas Derivadas	Perguntas da Entrevista	
De que forma pode o modelo de policiamento preditivo na GNR ser aplicado ao crime de furto em interior de residência?	Quais são as técnicas e/ou ferramentas mais pertinentes na aplicação do modelo de policiamento preditivo ao crime de furto em interior de residência?	Quais são as técnicas e ferramentas de predição utilizadas na investigação do crime de furto em interior de residência?	
		Quais são os fatores do meio ambiente que são tidos em conta na implementação do modelo em utilização?	
	Existe alguma ligação entre o crime de furto em interior de residência e outros crimes?	Existe alguma relação entre os locais de ocorrência deste crime e outras tipologias criminais?	
	Qual é a importância da gestão do local do crime na formulação do modelo de policiamento preditivo?	Qual é a importância da gestão do local do crime na formulação do modelo de policiamento preditivo?	Qual é a importância da Gestão do Local do Crime (GLC) na recolha de dados para implementação do modelo?
			Existem orientações específicas para os militares que efetuam a GLC neste tipo de crimes?
	Quais são os aspetos do modelo de policiamento preditivo a considerar no emprego de meios de prevenção do crime de furto em interior de residência?		Quais são as vantagens do modelo em utilização?
			Quais são as desvantagens do modelo em utilização?
			Quais são as dificuldades de implementação de um modelo de policiamento preditivo relativamente a este tipo de crime?

Fonte: Elaboração própria (Adaptado de Sousa, 2021, p. X)

APÊNDICE F – ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS

	E1	E2	Ideias-Chave
Pergunta 1	<ul style="list-style-type: none"> - Dados recolhidos na Gestão do Local do Crime (GLC); - Análise de dados relativos às ocorrências registadas pelo NAIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Informação Gestão e Apoio Operacional (SIGAOp); - Extração de dados que permitem identificar padrões; - Através da análise criminal são elaborados relatórios de mapeamento da criminalidade e número de crimes. - São utilizados sistemas e métodos estatísticos clássicos (Excel). 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de dados fornecidos pelos SIGAOp; - Análise desses dados através de métodos estatísticos; - Aplicação dessa análise no mapeamento da criminalidade; - Utilização dos vestígios recolhidos na GLC.
Pergunta 2	<ul style="list-style-type: none"> - Sinalização dos <i>hotspots</i> da criminalidade geral (mensalmente) ou de um determinado fenómeno criminal; - Identificação dos períodos horários em que são registadas mais ocorrências. 	<ul style="list-style-type: none"> - São criados <i>hotspots</i> quando se verifica um aumento do número de crimes fornecendo capacidade de previsão das localizações de crimes futuros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação dos <i>hotspots</i>; - Identificação dos horários com maior registo de ocorrências criminais.
Pergunta 3	<ul style="list-style-type: none"> - Furto em interior de veículos e de estabelecimentos comerciais; - Maioritariamente crimes contra o património. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não existem paralelismos estabelecidos; - No entanto, verificam-se também nos mesmos locais elevados de números de ocorrências de violência doméstica e furto de viaturas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Furto em interior de veículo, furto de veículo, furto em interior de estabelecimento e violência doméstica.
Pergunta 4	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenção de dados que permitam identificar os autores do crime ou mesmo de outros crimes (vestígios lofoscópicos e videovigilância). 	<ul style="list-style-type: none"> - Quanto melhor for a qualidade dos dados adquiridos melhor será o produto final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de identificar o autor do crime ou de outros crimes.

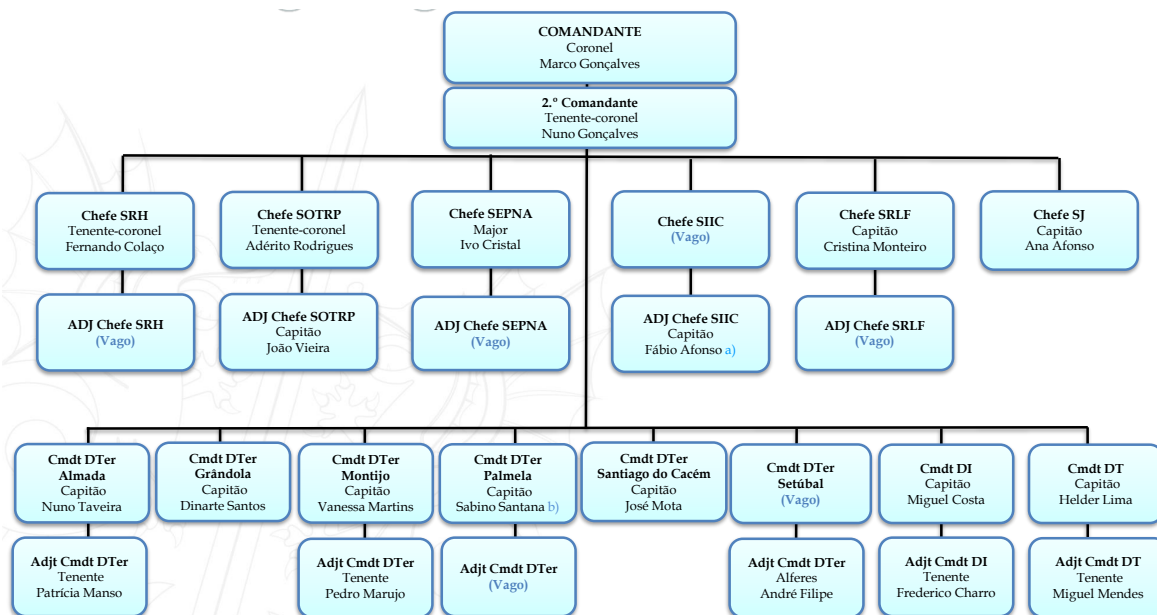
<p>Pergunta 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Orientações logo desde os patrulheiros (normalmente os primeiros a chegar ao local), ministradas no Curso de Formação de Guardas (CFG) e importante ser lembrado em formação contínua; - Isolamento do local, sinalizando locais de passagem; - Inspeção pelo NIC com possível apoio do Núcleo de Apoio Técnico (NAT). 	<ul style="list-style-type: none"> - Sem dados para responder. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formação geral ministrada na formação inicial de todos os militares; - Formação nos cursos de IC.
<p>Pergunta 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar o policiamento para os locais e horários identificados com maior registo de ocorrências. 	<ul style="list-style-type: none"> - Direcionar as forças para os locais com maior número de ocorrências; - Melhor gestão dos recursos humanos e materiais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar o patrulhamento; - Gestão mais eficiente de meios.
<p>Pergunta 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de meios humanos para dar resposta à informação recebida; - Empenhamento exaustivo das patrulhas apenas para dar resposta às ocorrências. 	<ul style="list-style-type: none"> - A criminalidade é extremamente volátil; - Modelos preditivos assentes em métodos matemáticos e estatísticos, acabam por não apresentar grande fiabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Volatilidade da criminalidade; - Falta de fiabilidade dos métodos que alimentam os modelos utilizados.
<p>Pergunta 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dispersão das ocorrências registadas; - Existência de diversas Zonas Urbanas Sensíveis (ZUS); - Variedade da ZA com locais bastantes isolados, outros com bastantes pessoas (ZUS) e até mesmo a existência de condomínios de luxo; - Falta de meios, maioritariamente humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégias atuais muito voltadas para a reação e contenção de fenómenos emergentes e problemas imediatos; - Ainda não existe na GNR sistemas informáticos que permitam formular modelos preditivos com justificação científica; - Nos últimos anos nota-se uma melhoria na qualidade dos dados obtidos através dos SIGAOp, que permitem a 	<ul style="list-style-type: none"> - Atual foco na reação ao invés da predição; - Dispersão de ocorrências e dimensão da ZA do CTer; - Falta de meios.

		criação de modelos preditivos ainda em fases muito insipientes.	
--	--	---	--

Fonte: Elaboração própria (Adaptado de Sousa, et al, 2019, p. 202 e 203)

ANEXOS

ANEXO A – ORGANOGRAMA CTER SETÚBAL



GNR
GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

a) Chefia em suplência a SIIC;
b) A comandar em suplência o DTer Setúbal.

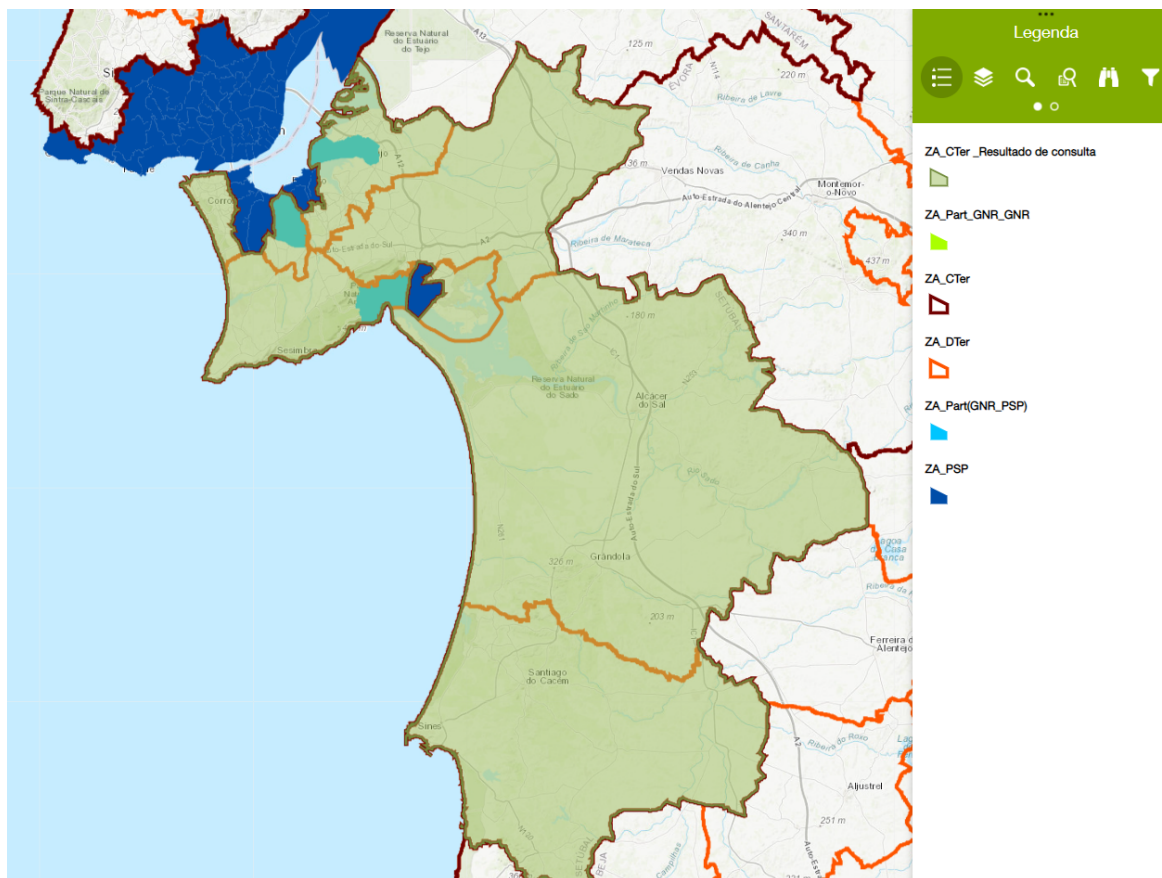
• O Major Dário Madeira não tem função atribuído, por inatividade temporária, nos termos da alínea a), do n.º 1, do artigo 73.º do EMGNR.

24MAI22

UMA FORÇA HUMANA, PRÓXIMA E DE CONFIANÇA

Fonte: GNR (2022)

ANEXO B – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DA ZA DO CTER SETÚBAL E DA PSP

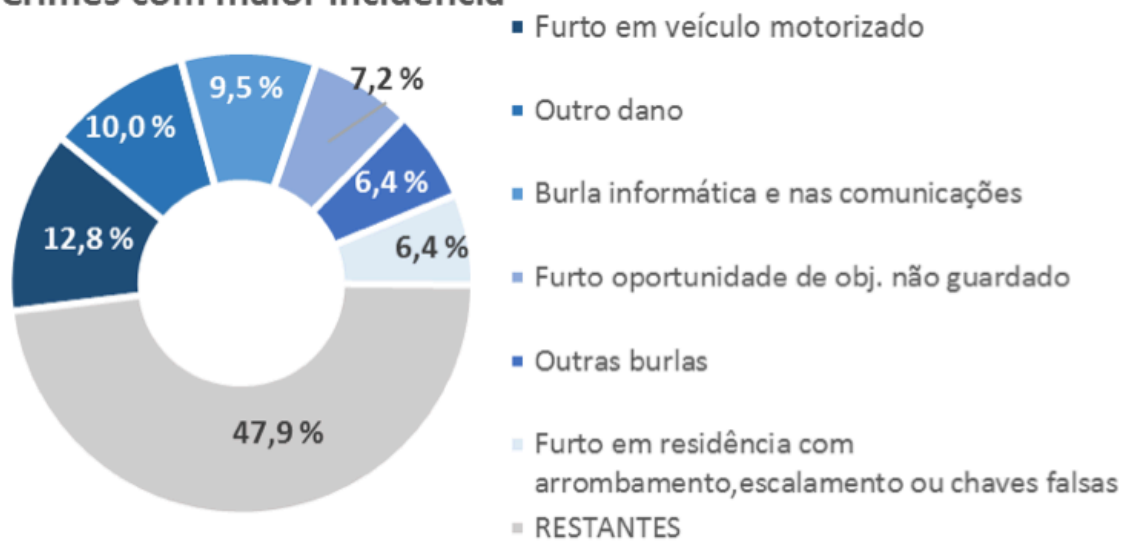


Fonte: SIOP-G, GNR (2022)

ANEXO C – PERCENTAGEM DO CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA COM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA NOS CRIMES CONTRA O PATRIMÓNIO

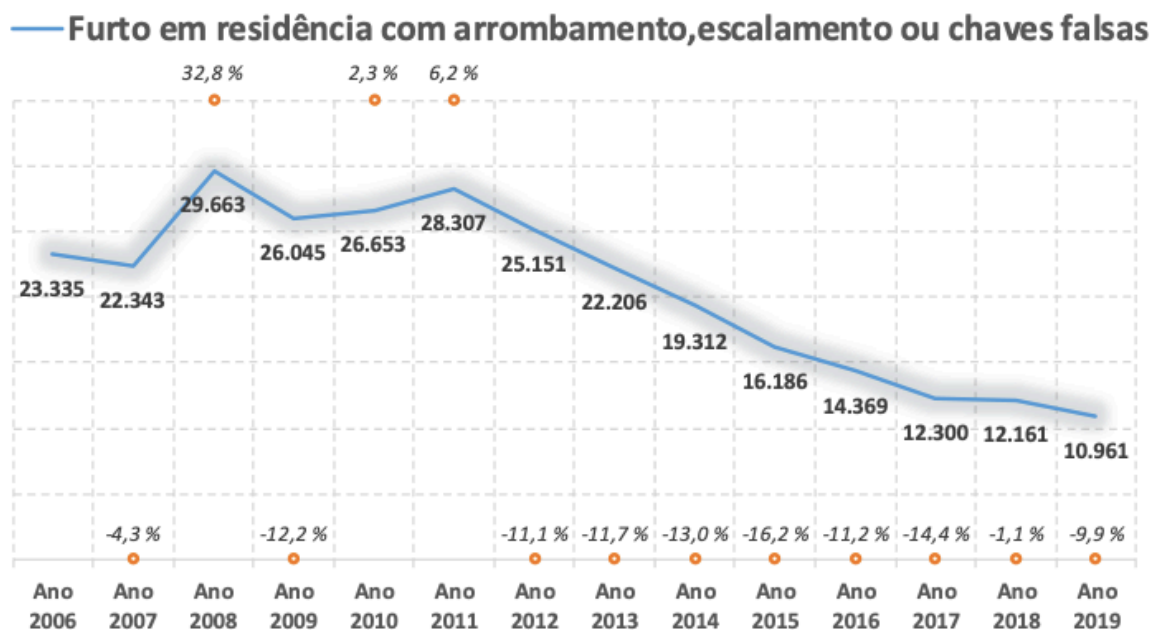
ANÁLISE DA CATEGORIA CRIMES CONTRA O PATRIMÓNIO

Crimes com maior incidência



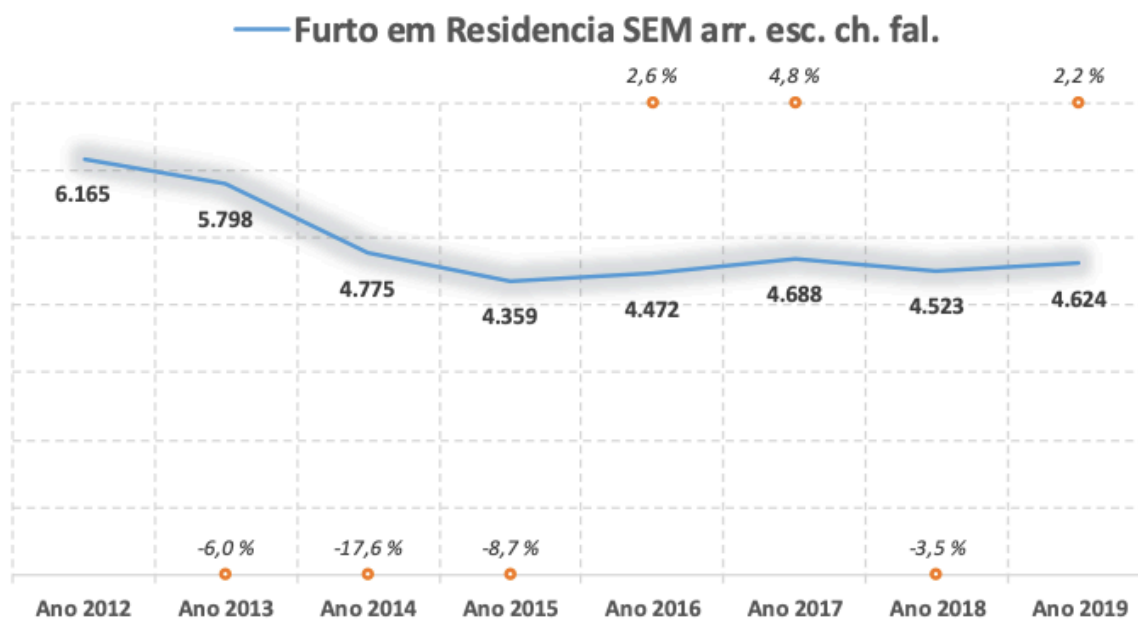
Fonte: RASI (2019)

ANEXO D – PARTICIPAÇÃO ANUAL DO CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA COM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA



Fonte: RASI (2019)

ANEXO E – PARTICIPAÇÃO ANUAL DO CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA SEM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA



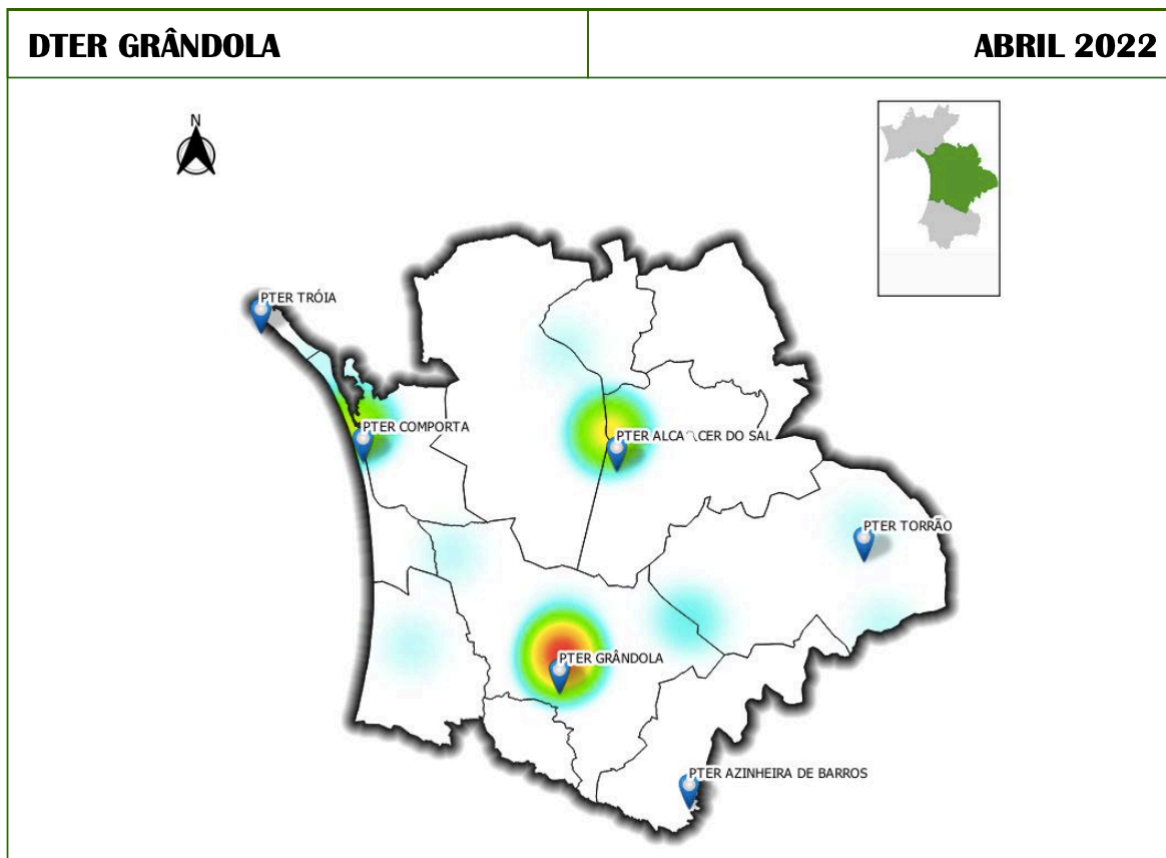
Fonte: RASI (2019)

ANEXO F – PARTICIPAÇÕES ANUAIS DOS CRIME DE FURTO EM RESIDÊNCIA COM E SEM ARROMBAMENTO, ESCALAMENTO OU CHAVE FALSA REGISTRADAS PELAS FS

Entidade (nível 1)	Ano									
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
PSP	4 024	4 874	5 288	5 251	5 800	6 437	7 391	8 084	9 616	
Polícia Municipal	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Autoridade Tributária e Aduaneira	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Polícia Judiciária	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Polícia Marítima	9	..	8	9	12	9	9	9	3	
GNR	5 134	6 086	6 863	7 038	8 557	9 736	11 909	14 111	15 528	
GNR - BF	..	..	..	..	..	..	..	..	..
GNR - BT	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Polícia Judiciária Militar	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Guarda Florestal	..	..	..	..	..	..	..	..	..
N.E.	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Furto residência c/arrombamento/escal/chaves falsas Total	9 168	10 961	12 161	12 300	14 369	16 186	19 312	22 206	25 151	
PSP	1 834	2 110	2 317	2 279	2 241	2 520	2 814	3 304	3 605	
Polícia Municipal	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Polícia Judiciária	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Polícia Marítima	..	..	4	..	..	..	4	..	..
GNR	1 969	2 513	2 200	2 408	2 231	1 837	1 956	2 492	2 557	
Furto residência s/arrombamento/escal/chaves falsas Total	3 804	4 624	4 523	4 688	4 472	4 359	4 775	5 798	6 165	

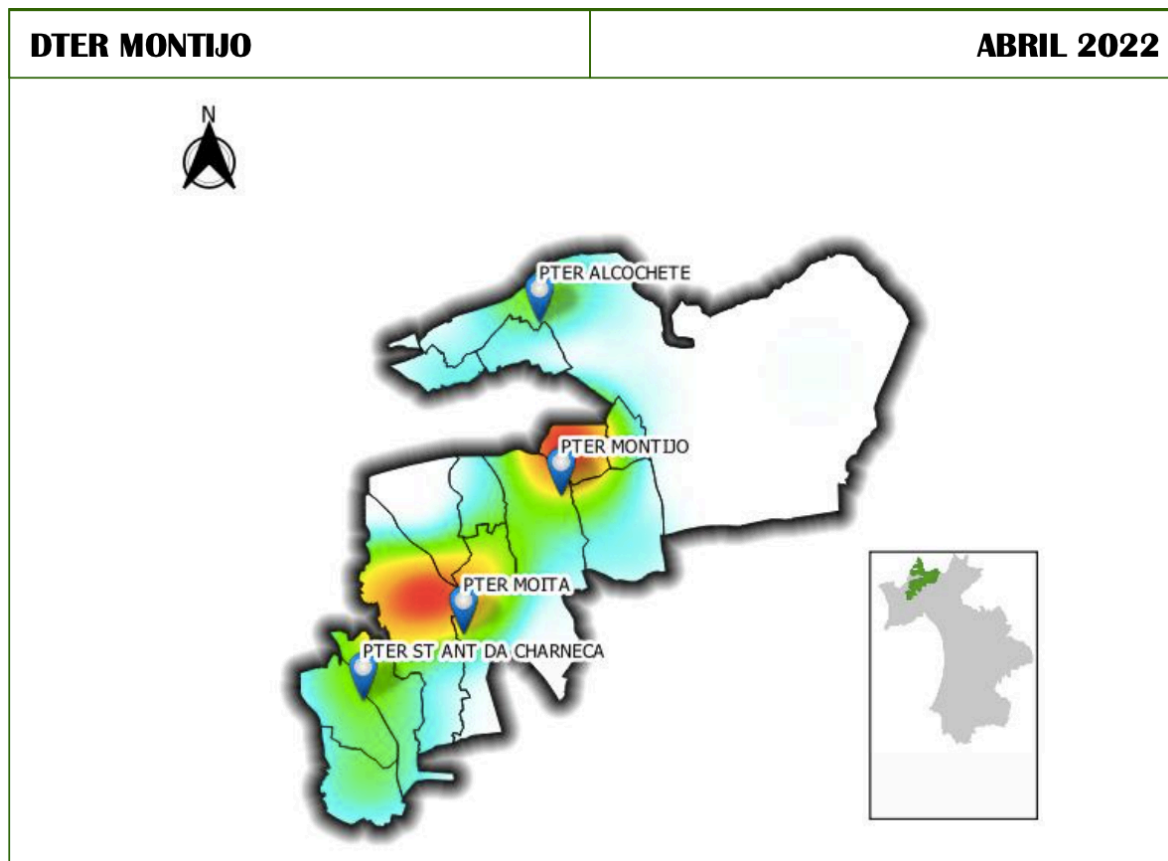
Fonte: Estatísticas da Justiça (2022)

ANEXO G – MAPA DE CALOR DTER GRÂNDOLA (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA)



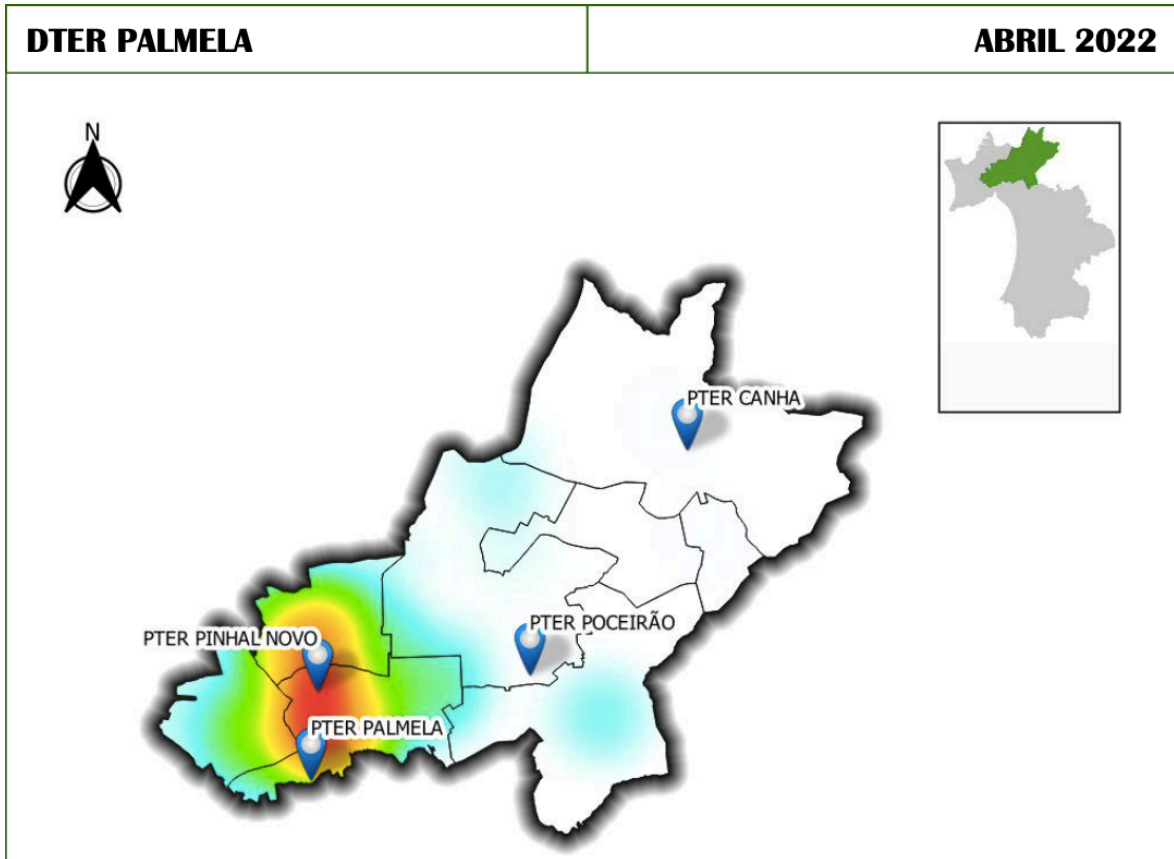
Fonte: SIIC do CTer Setúbal, GNR (2022)

ANEXO H – MAPA DE CALOR DTER MONTIJO (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA)



Fonte: SIIC do CTer Setúbal, GNR (2022)

ANEXO I – MAPA DE CALOR DTER PALMELA (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA)



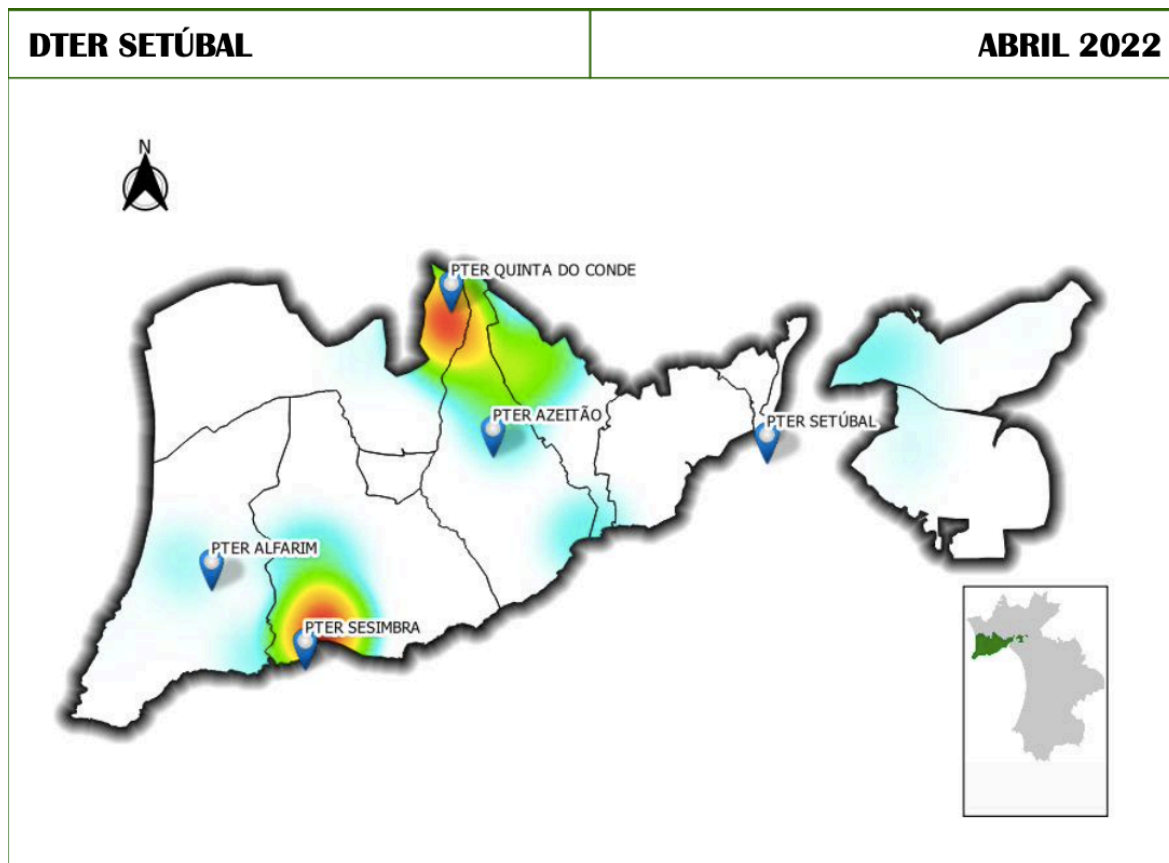
Fonte: SIIC do CTer Setúbal, GNR (2022)

ANEXO J – MAPA DE CALOR DTER SANTIAGO DO CACÉM (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA)



Fonte: SIIC do CTer Setúbal, GNR (2022)

ANEXO K – MAPA DE CALOR DTER SETÚBAL (FURTO EM INTERIOR DE RESIDÊNCIA)



Fonte: SIIC do CTer Setúbal, GNR (2022)