

2º CICLO

MESTRADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA E ORDENAMENTO DE TERRITÓRIO

Geografia da Criminalidade no Município de Lisboa: Análise Espacial de Suporte ao Policiamento Comunitário

Ana Sofia Rodrigues Vinhas Moreira

M

2022



Ana Sofia Rodrigues Vinhas Moreira

Geografia da Criminalidade no Município de Lisboa: Análise Espacial de Suporte ao Policiamento Comunitário

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento de Território, orientada pelo Professor Doutor Miguel Marinho Saraiva e pela Doutora Ana Verónica Neves.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2022

Ao Telmo e à Gabriela...

“Duas ou três lagartas terei eu de suportar se quiser saber como são as borboletas.”

Antoine De Saint-Exupéry

Índice

Declaração de honra	4
Agradecimentos	5
Resumo.....	6
Abstract	7
Índice de Figuras (ou Ilustrações) [se aplicável].....	8
Índice de Gráficos.....	9
Lista de abreviaturas e siglas.....	10
Introdução.....	11
1.Revisão da Literatura – A Teoria	16
1.1. As Tipologias de Crime	16
1.2. O Crime e o Espaço Geográfico	18
1.3. Teorias da Criminologia Ambiental	22
1.3.1. A Génese da Criminologia Ambiental	22
1.3.2. Teoria das Atividades de Rotina (RAT).....	24
1.3.3. Prevenção Situacional do Crime (SCP).....	27
1.3.4. A Geometria do Crime e a Teoria dos Padrões Criminais (CPT)	29
1.3.5. A Criminologia dos Lugares (CoP) e a Lei da Concentração do Crime	31
1.4. Os Sistemas de Informação Geográfica e o Estudo do Crime	33
1.5. Método de Policiamento Comunitário.....	35
1.1. Método de Policiamento Comunitário.....	35
2. Metodologia.....	38
2.1. Base de Dados	39
2.2. Análise e Tratamento dos Dados.....	40
3. Enquadramento do Caso de Estudo.....	41
3.1. Contexto Nacional	41
3.2. Município de Lisboa.....	43
3.3. Áreas de Policiamento Comunitário.....	51
4. Resultados	53
4.1. Dados Gerais da Cidade	53
4.2. Dados por Categoria	54

4.3. Dados Por Trimestre	59
4.4. Dados por Hora.....	62
4.5. Dados por Áreas de PC	65
4.5.1. Dados por Categorias de Crime	65
4.5.2. Dados por Hora	66
4.6. Dados por Arruamento Principal.....	67
4.6.1. Dados por Categoria de Crime.....	68
4.6.2. Dados por Hora	69
Considerações Finais	71
Referências Bibliográficas	74
Anexos	83
Anexo 1 - Técnicas de prevenção situacional	84
Anexo 2 - Taxas de Criminalidade registradas entre 2011 e 2018	85
Anexo 3 - Totais mensais de ocorrências registradas (2010 / 2019).....	86
Anexo 4 - Ocorrências registradas no primeiro, terceiro e quarto trimestres entre 2010 e 2019 ...	87
Anexo 5 - Totais horários de ocorrências registradas por tipologia de crime (2010 / 2019)	89
Anexo 6 - Crimes registrados nos arruamentos por períodos horários	90

Declaração de honra

Declaro que a presente dissertação é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Porto, 30 de setembro de 2022

Ana Sofia Rodrigues Vinhas Moreira

Agradecimentos

Ao Telmo, meu estimado marido e melhor amigo, pessoa em quem me inspirei para esta dissertação, não só pela tua profissão, mas também pela tua resiliência, atribuo o meu maior agradecimento. Estou-te eternamente grata pelo apoio, companheirismo, paciência, pela força e incentivo nos dias e momentos difíceis, por todo o amor que me dás, por cuidares de mim e da nossa princesa. Obrigada por partilhares comigo este percurso, pelo tempo juntos que abdicamos para eu estudar, por olhares pela Gabriela mesmo quando estavas exausto.

Gabriela, meu amor, obrigada por me ensinares que todos os dias são cor-de-rosa, mesmo quando achamos que não. Obrigada por me deixares seres tua mãe, por me receberes sempre de braços abertos e com um sorriso rasgado.

Aos meus pais, sogros e cunhados, demonstro a minha gratidão com muito carinho, por apoiarem esta viagem, por permitirem que fosse possível, por todo o apreço e cuidado.

Gostaria também de agradecer à Marta, a minha melhor amiga de sempre e minha “companheira de mala”, pelo carinho e amizade, por toda a força, pela diversão constante, por seres o meu braço direito há mais de dez anos.

À minha amiga Sónia Litjens, por todo o apoio e amizade neste longo percurso, pelas longas horas de trabalho e diversão.

Ao Professor Dr. Miguel Saraiva concedo um importante agradecimento, pelo encorajamento dado neste caminho sinuoso, pelo que me ensinou, pelos conselhos, pelo acompanhamento excecional. Deixo ainda o meu apreço à Doutora Ana Verónica Neves, pelos bons conselhos e ensinamentos. Ao Professor Dr. Alberto Gomes, agradeço por todo o acompanhamento e ensinamentos durante o decorrer do mestrado.

Termino com um agradecimento a todos os colegas e amigos, pelo seu apoio e companheirismo.

A todos aqueles que em mim acreditaram, agradeço-vos de coração, para sempre! Sim, é difícil, mas não é impossível!

Resumo

Vários autores salientam que “o lugar importa” graças à variação temporal e espacial dos crimes, em função do espaço onde ocorrem.

Atualmente, em Portugal, encontram-se poucos estudos de investigação geográfica no âmbito da criminalidade, que privilegiem a análise criminal em microescalas. Nesse sentido e por forma a contribuir para o enriquecimento deste domínio de investigação, pretende-se, elaborar um estudo do município de Lisboa, que, segundo dados oficiais, regista uma das mais elevadas taxas de criminalidade do país.

O objetivo global deste estudo consiste em realizar uma análise estatística espaço-temporal da criminalidade registada, através de uma amostra de 455 676 crimes datados entre 1 de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2019, provenientes dos registos da Polícia de Segurança Pública. Pretende-se ainda estudar o comportamento da criminalidade nas áreas de policiamento comunitário delimitadas no município.

Após a caracterização sócio-espacial do concelho, identificam-se e avaliam-se os locais com maior concentração de práticas criminais, bem como as disparidades de ocorrências nos diferentes meses do ano, horários e tipologias de crime.

Da análise efetuada, conclui-se que os crimes contra o património são os que exibem maior representatividade na área de estudo, uma vez que registam o maior número de ocorrências. Por outro lado, a investigação revela também que foi no horário compreendido entre as 18:00h e as 20:00h e nos meses de primavera e outono, que se participaram mais ocorrências.

Foi ainda possível compreender que as áreas mais afetadas pela atividade criminosa, se localizam fora das áreas de Policiamento Comunitário, sendo que o grosso das ocorrências se situa em áreas de maior proximidade a espaços turísticos e de lazer.

Esta dissertação enfatiza a importância do lugar face à distribuição das ocorrências, bem como, salienta a necessidade de se conceberem mais estudos focados nesta temática, não só no contexto local, mas também nacional.

Palavras-chave: Análise Espacial, Criminalidade, Lisboa, Policiamento Comunitário, Sistemas de Informação Geográfica

Abstract

Several authors point out that "place matters" thanks to the temporal and spatial variation of crimes, depending on the space where they occur.

Currently, in Portugal, there are few geographical research studies in the field of crime that focus on the criminal analysis at micro scales. In this sense, and in order to contribute to the enrichment of this field of research, we intend to develop a study of the municipality of Lisbon, which, according to official data, has one of the highest crime rates in the country.

The overall objective of this study is to perform a spatial-temporal statistical analysis of recorded crime, through a sample of 455 676 crimes dated between January 1, 2010 and December 31, 2019, from the records of the Public Security Police. It is also intended to study the behavior of crime in the Community Policing areas delimited in the municipality.

After the socio-spatial characterization of the municipality, the places with the highest concentration of criminal practices are identified and evaluated, as well as the disparities of occurrences in the different months of the year, times and types of crime.

From the analysis carried out, it is concluded that crimes against property are the most representative in the study area, since they register the highest number of occurrences. On the other hand, the research also reveals that it was during the hours between 6:00 p.m. and 8:00 p.m. and in the spring and fall months that more occurrences were reported.

It was also possible to understand that the areas most affected by criminal activity are located outside the areas of Community Policing, and that the majority of occurrences are located in areas closer to tourist and leisure areas.

This dissertation emphasizes the importance of place in the distribution of occurrences, as well as the need to design more studies focused on this theme, not only in the local but also in the national context.

Key-words: Spatial Analysis, Crime, Lisbon, Community Policing, Geographic Information Systems

Índice de Figuras

FIGURA 1 - TIPOLOGIAS DE CRIMES	16
FIGURA 2 - RELAÇÃO ENTRE A URBANIZAÇÃO E O CRIME	20
FIGURA 3 - CRONOLOGIA DOS PRIMEIROS MAPAS CRIMINAIS	22
FIGURA 4 - PRIMEIRO MAPA COM DADOS CRIMINAIS	23
FIGURA 5 – TRIÂNGULO DO CRIME	26
FIGURA 6 - UM PADRÃO HIPOTÉTICO DE OFENSAS PARA UM INDIVÍDUO	30
FIGURA 7 - COMPONENTES DO POLICIAMENTO COMUNITÁRIO.....	36
FIGURA 8 – DIAGRAMA METODOLÓGICO	38
FIGURA 9 - TAXA DE CRIMINALIDADE EM PORTUGAL CONTINENTAL	41
FIGURA 10 - ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO MUNICÍPIO DE LISBOA.....	44
FIGURA 11 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE LISBOA	45
FIGURA 12 - DENSIDADE POPULACIONAL POR FREGUESIAS	47
FIGURA 13 - ÁREAS DE POLICIAMENTO COMUNITÁRIO DO MUNICÍPIO DE LISBOA	51
FIGURA 14 - ANÁLISE GERAL DAS OCORRÊNCIAS REGISTADAS (2010 - 2019)	53
FIGURA 15 - EXEMPLO DOS DEZ CRIMES MENOS REGISTADOS ENTRE 2010 E 2019	57
FIGURA 16 - DENSIDADE DE CRIMES REGISTADOS POR TIPOLOGIA (2010 – 2019)	58
FIGURA 17 - OCORRÊNCIAS REGISTADAS NOS ARRUAMENTOS, NO SEGUNDO TRIMESTRE, ENTRE 2010 E 2019	61
FIGURA 18 - CRIMES REGISTADOS NOS ARRUAMENTOS POR PERÍODOS HORÁRIOS (2010 - 2019).....	63
FIGURA 19 – OCORRÊNCIAS REGISTADAS POR CATEGORIAS DE CRIME NAS ÁREAS DE PC, FACE AO TOTAL DE OCORRÊNCIAS (2010 – 2019).....	66
FIGURA 20 - OCORRÊNCIAS REGISTADAS POR PERÍODO HORÁRIO NAS ÁREAS DE PC (2010 – 2019)	67
FIGURA 21 – ARRUAMENTOS COM MAIOR NÚMERO DE OCORRÊNCIAS	68
FIGURA 22 - OCORRÊNCIAS REGISTADAS POR CATEGORIAS DE CRIME NOS ARRUAMENTOS, FACE AO TOTAL DE OCORRÊNCIAS (2010 – 2019).....	69
FIGURA 23 - OCORRÊNCIAS REGISTADAS POR PERÍODO HORÁRIO NOS ARRUAMENTOS (2010 – 2019)	70

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1 - TAXAS DE CRIMINALIDADE REGISTRADAS ENTRE 2010 E 2019	43
GRÁFICO 2 - IDADE DA POPULAÇÃO RESIDENTE	49
GRÁFICO 3 - ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO RESIDENTE	50
GRÁFICO 4 - OCORRÊNCIAS REGISTRADAS POR TIPOLOGIA DE CRIME ENTRE 2010 E 2019 (%)	55
GRÁFICO 5 - DEZ CRIMES MAIS REGISTRADOS ENTRE 2010 E 2019.....	56
GRÁFICO 6 - OCORRÊNCIAS POR TRIMESTRE, POR TIPOLOGIA DE CRIME (2010 – 2019).....	60
GRÁFICO 7 - TOTAIS DA DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DAS OCORRÊNCIAS (2010 – 2019).....	62

Lista de abreviaturas e siglas

CAOP	CARTA ADMINISTRATIVA OFICIAL DE PORTUGAL
COP	CRIMINOLOGIA DOS LUGARES
COPS	SERVIÇOS DE POLICIAMENTO ORIENTADOS PARA A COMUNIDADE
COS	CARTA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
CP	CÓDIGO PENAL
CPP	CÓDIGO PROCESSO PENAL
CPT.....	TEORIA DOS PADRÕES CRIMINAIS
CRP.....	CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA PORTUGUESA
DGPJ	DIRECÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE JUSTIÇA
DGT	DIRECÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO
EUA	ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA
GNR.....	GUARDA NACIONAL REPUBLICANA
GPS	SISTEMAS DE POSICIONAMENTO GLOBAL
ILP	POLICIAMENTO ORIENTADO PELAS INFORMAÇÕES
INE	INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
MAI	MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA
ODS	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
OPC	ÓRGÃOS DE POLÍCIA CRIMINAL
OSM	OPEN STREET MAP
PC	POLICIAMENTO COMUNITÁRIO
PJ	POLÍCIA JUDICIÁRIA
PSP.....	POLÍCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
PML	POLÍCIA MUNICIPAL DE LISBOA
POP	POLICIAMENTO ORIENTADO-AOS-PROBLEMAS
RAT	TEORIA DAS ATIVIDADES DE ROTINA
RCT.....	TEORIA DA ESCOLHA RACIONAL
SCP.....	PREVENÇÃO SITUACIONAL DO CRIME
SIG	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA
SNIG	SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA
SSI	SISTEMA DE SEGURANÇA INTERNA

Introdução

Abreu (2016), configura o crime como sendo relativo, mutável no tempo e no espaço, isto é, num determinado país, uma determinada ação pode ser classificada como crime, mas poderia antes não o ser, ou não ser em outros países, referindo ainda a importância do enquadramento penal e legislativo na definição deste. Assim sendo, verifica-se que a legislação penal portuguesa apresenta através do 1º artigo do Código Penal (CP) e do Código Processo Penal (CPP), duas definições de crime, sendo uma direta e a outra indireta, respetivamente. O CP, define crime como um “facto descrito e declarado passível de pena por lei”. Já o CPP, aborda o conceito de uma forma mais descritiva, considerando esta prática como “o conjunto de pressupostos de que depende a aplicação ao agente de uma pena ou de uma medida de segurança criminais”.

Para efeitos de processo penal, o crime é diferenciado em três tipologias no Dicionário Jurídico do Diário da República: público, semipúblico e particular (Lexionário, 2022). Um crime público é aquele que pode ser denunciado por qualquer pessoa (denúncia), pelas autoridades judiciais (Ministério Público) ou policiais e cujo processo decorre mesmo contra a vontade do ofendido. No caso do crime semipúblico passa a existir necessidade de o ofendido efetuar queixa, mesmo quando esse crime for denunciado pelas autoridades anteriormente mencionadas. Por último, um crime particular, é aquele, que para além da queixa, requer uma acusação particular por parte do ofendido. O crime encontra-se classificado em sete tipologias distintas, as quais poderão ser analisadas com maior detalhe no capítulo seguinte.

Segundo Chainey & Ratcliffe (2013), existem quatro dimensões da criminalidade: legal, vítima, ofensor e espaço. Esta abordagem permite-nos, desde logo, compreender que o crime é algo complexo de ser percebido e que a ele estão associados fatores, como por exemplo, o local. Onde ocorre o crime corresponde a um desses fatores, isto é, esta prática pode ou não ser influenciada pelas características de um espaço urbano / geográfico específico. Posto isto, é importante perceber de que forma se relacionam o crime e o contexto onde ocorre, bem como a evolução dos estudos que assentam neste tipo de abordagem.

A análise geográfica da criminalidade, ainda é um tema pouco explorado na literatura de investigação. Este tipo de análise, só mais recentemente começou a ser contemplada na comunidade científica, através das teorias de criminologia ambiental e pela disseminação dos Sistemas de Informação Geográfica – SIG (Andresen, 2014; Chainey & Ratcliffe, 2013; Elmes et al., 2014; Leitner, 2013; Weisburd et al., 2016; Wortley & Townsley, 2016;).

Atualmente, Portugal é classificado como um dos dez países mais seguros a nível mundial. No ranking do Índice de Paz Global, este ocupa a sexta posição de cento e sessenta e três (Institute for Economics and Peace [IEP], 2022). De facto, a criminalidade tem diminuído paulatinamente em todo o mundo (Farrell, 2013; Farrell et al., 2014). Portugal inclui-se nesta tendência, visto que num período de 15 anos (2006 – 2021), tanto a criminalidade geral, como a criminalidade violenta e grave, diminuíram consideravelmente. No entanto, em 2021, registou-se um aumento de 0,9% face ao ano anterior em matéria de criminalidade geral (Sistema de Segurança Interna [SSI], 2021).

Contudo, apesar de estatisticamente a criminalidade ser relativamente baixa, destacam-se os distritos do Porto, Lisboa e Faro, com maior incidência de crimes por 1 000 habitantes (SSI, 2021), remetendo-nos para a noção do comportamento de distribuição do crime. Isto significa que os lugares se comportam de diferentes formas e demonstra que a dispersão da criminalidade, não é, de todo, aleatória.

A georreferenciação de ocorrências criminais no caso de Portugal, é ainda escassa (Neves, 2020; Saraiva, 2021). O estudo da geografia da criminalidade foi ganhando relevância a partir de finais do século XX (retardado até aqui), acompanhando o desenvolvimento tecnológico dos sistemas informáticos e, nomeadamente, dos SIG. Neves (2020, p. 45), afirma que “os SIG permitem também, observados os requisitos necessários, identificar as oportunidades que o contexto oferece para uma continuada prática de comportamentos ilícitos e, consequentemente, possibilita o desenvolvimento de estratégias para uma redução de reincidências através de intervenção nos locais de maior concentração de crimes, atendendo às parametrizações que se definam, sendo a mais frequente a do ‘momento’, operacionalizável em diferentes unidades de análise

(hora, dia, semana, mês, ano) que se podem transformar em novas variáveis e indicadores”.

São vários os autores que afirmam, ao longo das últimas quatro décadas, a existência de uma lacuna na investigação da geografia da criminalidade em Portugal, (Fonseca, 1984; Agra, 2007; Tedim & Barros, 2010) e que esta se concentra principalmente Áreas Metropolitanas do Porto e Lisboa (Baptista, 2015; Fernandes, 1997; Ferreira, 2013; Freitas, 2011; Marques, 2017; Monteiro, 2012; Neves, 2020; Prates, 2018; Rebelo et al., 2009; Santana et al., 2009; Trogano, 2000; Tulumello, 2014) ou a nível nacional (Saraiva et al., 2021). Sendo o foco das investigações referidas, as escalas de maior dimensão, significa que não há uma observação pormenorizada dos territórios a níveis mais específicos, como o arruamento, por exemplo. Assim, há a pertinência de estudar outros contextos territoriais em escalas de menor dimensão. Tal como referem Saraiva et al., (2021 p.64), “são perceptíveis, à escala municipal, focos de criminalidade que merecem uma atenção espacial, tanto pela intensidade como variabilidade criminal”. Segundo os autores, Lisboa será claramente um dos casos que merece uma análise à microescala, visto que os seus níveis de criminalidade são evidentemente expressivos.

Por outro lado, devemos refletir sobre o número 1 do artigo 27º da Constituição da República Portuguesa (CRP), que afirma que “todos têm direito à liberdade e à segurança”. Neste sentido, o número 1, do artigo 272º, alude que, cabe aos Órgãos de Polícia Criminal (OPC), tais como a Polícia Judiciária (PJ), à Guarda Nacional Republicana (GNR) e à Polícia de Segurança Pública (PSP) (Lei nº 49/2008, de 27 de agosto), “defender a legalidade democrática e garantir a segurança interna e os direitos dos cidadãos”.

Limitando-nos ao caso particular da PSP e, mais concretamente, da Polícia Municipal de Lisboa (PML), que apesar de estar dependente hierarquicamente do Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, a PML, no que respeita a órgãos policiais, é composta integralmente por agentes da PSP (Aviso n.º 11359/2018, de 16 de agosto).

Far-se-á uma breve abordagem aos métodos de policiamento de proximidade, nomeadamente, ao policiamento comunitário, visto ir de encontro do foco desta investigação, isto é, a análise da criminalidade em microescalas, ou seja, nos lugares. O artigo 237º da CRP, refere a possibilidade de se criarem polícias municipais, com o

intuito de estas cooperarem “na manutenção da tranquilidade pública e na proteção das comunidades locais”.

O objetivo global desta investigação consiste em realizar uma análise espaço-temporal à microescala, da criminalidade registada entre 2010 e 2019 no município de Lisboa, cujos dados foram cedidos pela Polícia de Segurança Pública (PSP) à equipa do projeto CANVAS¹. O enfoque da análise recairá sobre as áreas de policiamento comunitário implementadas no município, por forma a avaliar a relação existente entre comportamento da criminalidade e estes locais.

Após normalizar e georreferenciar estas ocorrências, procedeu-se à identificação e medição de padrões de criminalidade, através da distribuição geográfica e horária (ano, mês, dia, hora), em termos totais e por tipologias de crime, procurando estabelecer um perfil para uma das grandes metrópoles portuguesas. Para tal, serão utilizados dados censitários a que serão aplicados métodos de estatística espacial para compreender estas relações.

Com efeito, pretende-se com esta investigação relevar o estudo do crime em microescalas através da análise com suporte dos SIG, com o intuito de suportar as análises e previsões e, consequentemente, a elaboração de respostas para a mitigação da criminalidade.

Assim, o primeiro capítulo servirá para explorar as teorias e conceitos associados à criminologia ambiental associada aos SIG, bem como interpretar os métodos de policiamento comunitário e a sua génese. No segundo capítulo, apresenta-se a metodologia utilizada, tanto para a análise espacial e estatística dos dados. De seguida, no capítulo três, far-se-á a caracterização estatística e territorial da criminalidade em Portugal, bem como do município de Lisboa e das áreas de policiamento comunitário nele delimitadas. O capítulo quatro, irá albergar a análise dos resultados obtidos ao

¹ CANVAS – Cidades mais seguras e atrativas: Prevenção da Criminalidade e da Violência através do Planeamento Inteligente e da Resistência Artística – Projeto de Investigação FCT, financiado Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização COMPETE 2020 e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT). Referência: POCI-01-0145-FEDER-030748
02/SAICT/2017 – Website: <https://projetocanvas.pt/>

longo da investigação. As considerações sobre o estudo serão apresentadas no capítulo cinco.

1. Revisão da Literatura – A Teoria

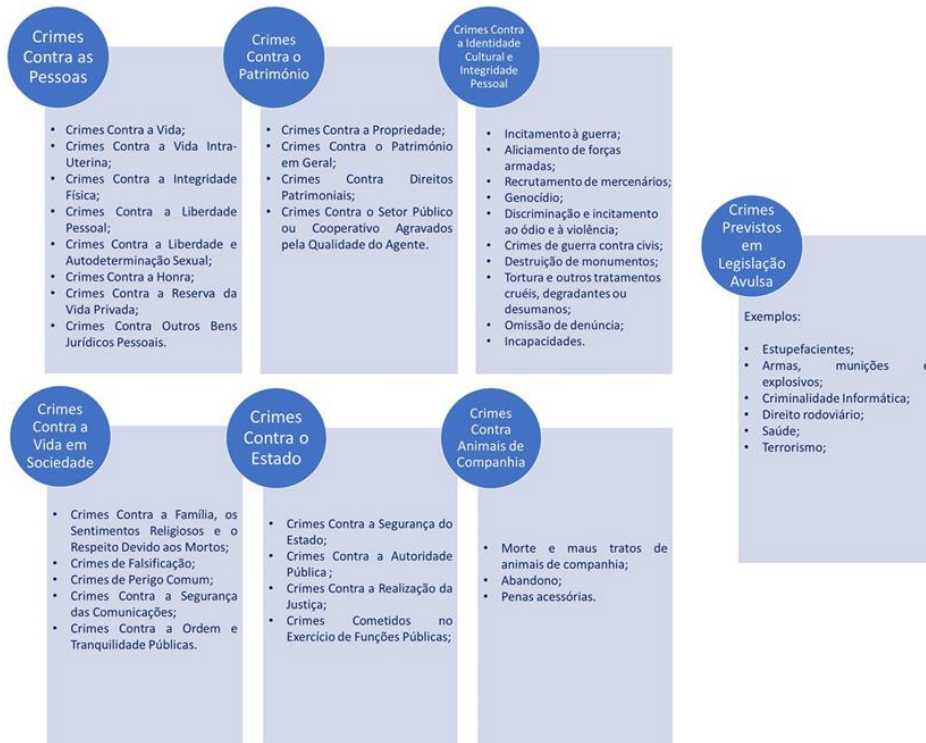
1.1. As Tipologias de Crime

O Código Penal (CP) inclui no seu Livro II (parte especial), a agregação dos crimes em tipologias distintas:

- Crimes contra as pessoas;
- Crimes contra o património;
- Crimes contra a identidade cultural e integridade pessoal;
- Crimes contra a vida em sociedade;
- Crimes contra o Estado;
- Crimes contra animais de companhia.

Na figura 1, é possível verificar com mais detalhe as subcategorias que compõem as tipologias de crime acima elencadas.

Figura 1 - Tipologias de crimes



Fonte: Elaboração própria com base na Legislação Penal

Os crimes contra as pessoas subdividem-se em oito categorias que se encontram compreendidas entre os artigos 131º e 201º do CP e contemplam situações como homicídio, incitamento ao suicídio, aborto (nas situações puníveis), tráfico de órgãos / pessoas, ofensas à integridade física, violência doméstica, crimes sexuais, perseguição, rapto / sequestro, difamação, omissão de auxílio, entre outros.

Relativamente aos crimes contra o património, verifica-se que estão compreendidos em quatro subcategorias e dispostos nos artigos 202º ao 235º do CP. Nesta categoria estão plasmados essencialmente crimes de furto / roubo, abuso de confiança, dano, burla, extorsão, insolvência (quando punível).

A categoria de crimes contra a identidade cultural e integridade pessoal, contempla os artigos 236º a 246º, que se referem a crimes como incitamento à guerra, recrutamento de mercenários, genocídio, tortura e destruição de monumentos.

No que concerne aos crimes contra a vida em sociedade, estes possuem 5 subcategorias distribuídas pelos artigos 247º a 307º. Alguns dos exemplos de crimes puníveis neste âmbito são relativos ao estado civil, parentalidade, contra crença religiosa, perturbação de cerimónia fúnebre, profanação de cadáver ou lugar fúnebre, falsificação / contrafação e ou danificação de documentos, falsificação de moeda e sua passagem, conduta perigosa, danos contra a natureza, condução perigosa, propagação de doenças e instigação ao crime.

No CP, os crimes contra o Estado estão representados em 4 subcategorias distintas e compreendem os artigos 308º a 386º, sendo que os artigos 309º a 315º, se encontram revogados. Neste domínio, verificam-se a existência de crimes de espionagem, ultraje, incitamento a guerra civil, atentado ao Presidente da República, sabotagem, tráfico de influência, crimes relativos aos atos eleitorais, evasão e desobediência, favorecimento, branqueamento, peculato, corrupção, entre muitos outros.

Por último, surgem os crimes contra animais de companhia, a categoria mais recente no CP, estando presente desde 2014. Esta última categoria possui apenas 3 artigos (387º a 389º), sendo que os 2 primeiros fazem referência à morte / maus-tratos e abandono, respetivamente. O artigo 389º apenas se refere ao conceito de animal de companhia.

Para além das tipologias supra identificadas, existem também os crimes previstos em legislação avulsa, que estão divididos em 52 subcategorias, dos mais variados domínios. Estes tipos de crime possuem outra sede que não o Código Penal, isto é, estão compilados em legislação própria, pela sua natureza e conteúdo. Na figura 1, é possível observar alguns exemplos desta tipologia de crimes que possuem a sua própria legislação, como é o caso da criminalidade Informática através da Lei nº 109/91, de 17 de agosto. Outro exemplo é o dos estupefacientes, cujas normas sobre o tráfico e consumo destes se encontram plasmadas no Decreto-lei nº 15/93, de 22 de janeiro.

Muitos destes crimes tem uma forte relação com a quarta dimensão do crime, de Chainey & Ratcliffe (2013), o espaço, em que se reconhece uma relação entre agressor e vítima, como uma interação espacial inerente, como será possível perceber nos capítulos seguintes.

1.2. O Crime e o Espaço Geográfico

A segurança nas cidades é um dos indicadores de medição da qualidade de vida e bem-estar em meio urbano, encontrando-se plasmada nos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), nomeadamente na meta 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis e na meta 16 – Paz, Justiça e Fortes Instituições (OECD, 2020). Contudo, ao falarmos em cidade, imediatamente conectamo-la ao sentimento de insegurança (Sá, 2000). Neste cenário Amante & Saraiva (2021, p.658), reiteram que “a Segurança é considerada um dos pilares elementares da qualidade de vida nas cidades, mas é principalmente nestas que se concentram as maiores oportunidades de ocorrência de incivilidades e crimes e, conseqüentemente, dos maiores sentimentos de insegurança registados”. Machado (2004), relata que a insegurança constitui um dos grandes problemas do espaço urbano, isto porque gera repercussões sociais com consequências notáveis para a qualidade de vida e coesão social. Este sentimento é compatível com as assimetrias da sociedade em matéria de qualidade de vida, seja económica, social, de acesso a serviços de bens fundamentais, tais como saúde, emprego ou habitação (Silva, 2013). Por conseguinte, é claro que o crime representa um dos problemas inegáveis da sociedade atual, sendo o meio urbano aquele onde mais se

concentra a sua ocorrência e oportunidade para ocorrer (Amante e Saraiva, 2021). Para Wikström (1990, p.7) “certas tipologias de crime estão altamente concentradas nas grandes cidades, podendo facilmente admitir-se a relação entre crime e crescimento urbano”. Na mesma lógica, Neves (2020), afirma que a ocorrência de crimes no espaço público é significativa, com tendência para aumentar.

A primeira lei da geografia proposta por Waldo Tobler (1970), indica que tudo está relacionado entre si, no entanto, o mais próximo está mais relacionado do que o que se encontra mais distante.

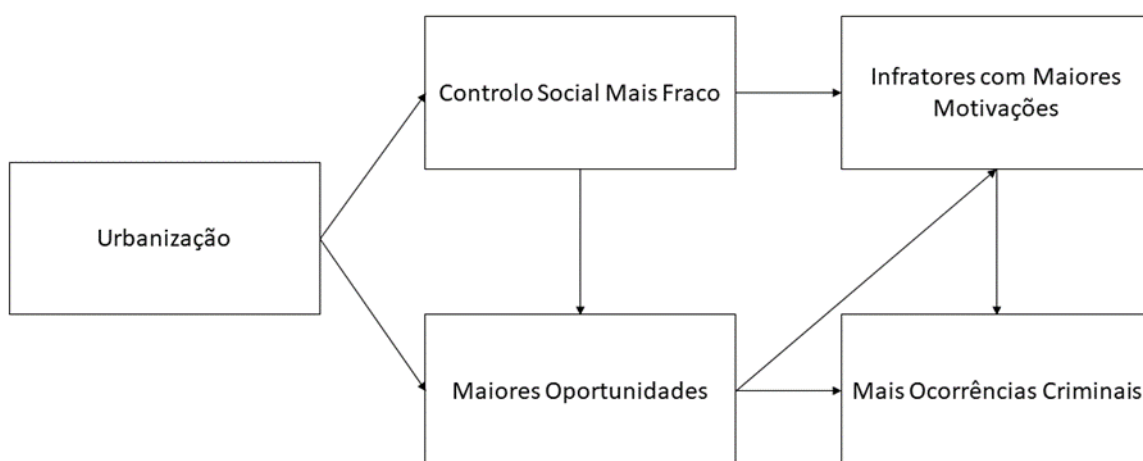
Fadigas (2010, p.19) descreve a cidade como um espaço onde “coexistem atividades diversificadas com história e origens diversas associadas a modos de vida e de uso do tempo e do espaço muito diferentes”. De facto, as cidades são constituídas por “realidades sociais e culturais complexas”, onde há largo espaço para a oportunidade e mudança. Neste contexto, Silva (2013, p.17), afirma que “um dos maiores desafios no planeamento urbano, a nível europeu e mundial, prende-se com a necessidade de oferecer um espaço físico agradável para ser vivido”. Variados motivos, como a “multiplicidade social e cultural, da organização económica e do acesso à distribuição da riqueza e aos bens”, promovem desigualdades económicas e sociais (Ferreira, 2013, p.17). Deste modo, pode dizer-se que os espaços de circulação de uma cidade são distintos e, com estes, variam paralelamente a sua evolução e os valores e comportamentos sociais de quem os frequenta (Ferreira, 2013).

Jane Jacobs (1961), contribuiu significativamente para a associação dos fatores físicos e sociais e da forma como estes interferem com os indivíduos e as suas interações. Segundo Jacobs (1961), é o espaço público que faz a cidade, podendo ser caracterizado como o núcleo das suas vivências e relações entre membros que a integram. Neste contexto, Lefebvre (2013), refere ainda, que o espaço funciona também como catalisador das relações sociais. Por outro lado Wellington (2006), descreve-o mais fisicamente, como “todos os locais de passagem e de concentração pública livres, dentro de áreas centrais e centros suburbanos. Estes englobam ruas, parques públicos, propriedades privadas acessíveis ao público fora dos edifícios, como por exemplo, os parques de estacionamento, onde não se verifica uma separação formal entre espaço

público e privado. No entanto, para os autores da Escola de Chicago Park, Burgess e McKenzie (1925), a cidade não corresponde apenas a elementos físicos como edifícios, estradas ou ruas. A cidade traduz-se também num estado de espírito, um corpo de costumes e tradições, de atitudes e sentimentos organizados. Esta altera-se constantemente, catalisada pela densidade populacional e pelo movimento da população, que, conseqüentemente, influencia a individualidade dos lugares Park, Burgess e McKenzie, (1925). De facto, a partir da década de 1950 (período pós-guerra), as cidades cresceram significativamente em termos populacionais, o que levou à necessidade de as planear (Neves, 2020). Neste ponto de vista, Jacobs (1961), formulou o conceito de vigilância natural, que significa basicamente “ver e ser visto”. Para a autora, o desenho das cidades do pós-guerra, não possibilitava aos seus habitantes o controlo e vigilância necessários, o que as tornava mais suscetíveis ao crime, devido ao não reconhecimento de estranhos naquele espaço, facilitando, desse modo, a sua circulação. Observando a figura 2, podemos perceber a continuidade desta linha de pensamento.

Fonte: Adaptado de Wikström (1990: p.7)

Figura 2 - Relação entre a urbanização e o crime



O autor explica que quanto maior for uma cidade, a sua população, entre outros fatores, maior será a prática de crimes, visto que as suas características colocam

entraves ao controlo social, potenciando dessa forma a oportunidade para a ocorrência destes eventos. Assim, pode efetivamente dizer-se que “as características do meio urbano não causam o crime, mas formam o cenário para a sua ocorrência” (Wellington, 2006). Como referido, há uma relação evidente entre o crime (e quem o pratica), com o espaço físico. É no espaço público que, segundo Neves (2020), a decisão de escolha para a prática de um crime ou de qualquer atividade depende da forma como o espaço é apreendido, e esta apreensão pode ser única, singular, irrepetível”. Neste mesmo contexto Weisburd et al. (2016) e Saraiva e Amante (2020), consideram que o local e as características dos espaços físicos, funcionam como estímulo à criação de oportunidades para a ocorrência de crimes.

Retomando o contexto da Escola de Chicago e seguindo a lógica da relação entre o crime e o espaço, importa enfatizar a Teoria da Desorganização Social, postulada por Shaw e Mckay em 1942. Para os autores era evidente que os criminosos, não se distribuíam uniformemente pelas cidades, isto é, concentravam-se em locais específicos, tais como as zonas mais centrais e diminuía com o afastamento das áreas residenciais do centro, caracterizadas como mais desfavorecidas ou de baixo estatuto. Park & Burgess, (1925) e Shaw e McKay (1942), afirmam também que estes comportamentos são estáveis no tempo e defendem a importância do espaço geográfico na sua explicação, visto que são fruto das desigualdades sociais, estando por isso, relacionados com o lugar e não com as pessoas.

Por estas razões, deve perceber-se de que forma se relacionam o crime e o contexto onde ocorre, bem como a evolução dos estudos assentes neste tipo de abordagem.

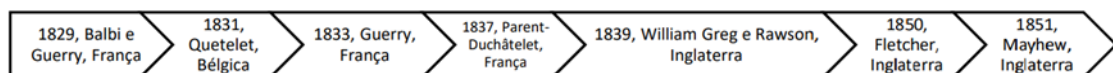
1.3. Teorias da Criminologia Ambiental

1.3.1. A Génese da Criminologia Ambiental

A criminologia ambiental surgiu com o propósito de colmatar as lacunas da criminologia dita “tradicional”, ou seja, a sua dimensão espaço-temporal, que os autores Brantingham & Brantingham (1991) qualificaram por “quarta dimensão do crime”. Por outras palavras, significa que se valorizaram as componentes associadas ao lugar / espaço geográfico onde o crime ocorre, ao invés de atentar apenas no indivíduo que o pratica. Clarke (1980, p.136) enfatiza este conceito, ao afirmar que “as teorias da criminologia pouco se têm preocupado com os determinantes situacionais do crime”, sendo que o principal foco destas tem passado por mostrar de que forma algumas pessoas adquirem predisposição para o comportamento criminoso. De facto, Bannister et al. (2019), referem que entre o final da Segunda Guerra Mundial e os anos 1970, a pessoa foi privilegiada em relação ao lugar. No entanto, se recuarmos no tempo, mais concretamente a meados do século XIX, identificamos os primeiros mapeamentos de dados. Segundo Andresen (2014, p.3), “Adolphe Quetelet (1842) e Andre-Michel Guerry (1833) são frequentemente citados como sendo os pioneiros da investigação em criminologia espacial”. Sampson (2012, p.33), considera que “Quetelet quanto Guerry conseguiram demonstrar de maneira convincente que o crime não era um fenómeno distribuído aleatoriamente, mas que se concentrava desproporcionalmente nas mesmas áreas ao longo do tempo”.

Neste mesmo contexto, Neves (2020) identificou cronologicamente os primeiros mapas com análises criminais do século XIX, estando os mesmos apresentados na figura 3.

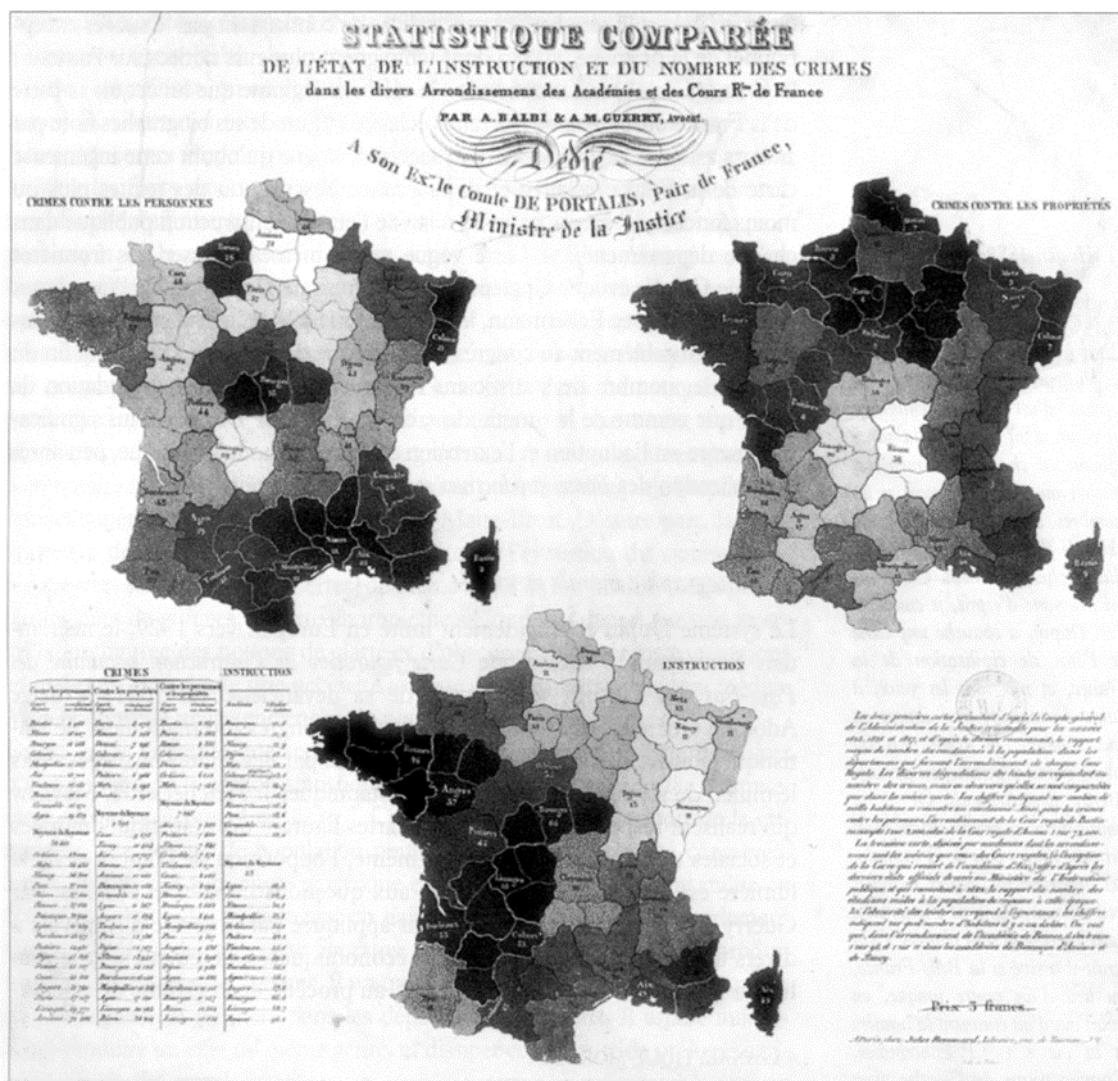
Figura 3 - Cronologia dos primeiros mapas criminais



Fonte: Neves, 2020, p.41

Em 1829, foi publicado o primeiro mapa geográfico do crime (ver figura 4). Weisburd et al. (2012, p.30), relatam que este mapa que se baseia “nos *Comptes Généraux de l'administration de la justice criminelle en France*”, “foi uma novidade no novo campo da criminologia”. Isto porque os autores documentaram cartograficamente a distribuição do crime entre unidades geográficas (Sampson, 2012; Weisburd et al. 2012) e, por exemplo, descobriram “que as unidades com a maior concentração de indústrias manufatureiras tinham a maior taxa de crimes contra a propriedade” (Sampson, 2012, p.33).

Figura 4 - Primeiro mapa com dados criminais



Fonte: Balbi & Guerry, 1829

Nesta época, todos os mapas retratavam nas suas análises, padrões em macroescalas, ou seja, áreas de maior dimensão, tais como regiões, cidades, países, entre outros (Eck & Weisburd, 2015, p.2; Neves, 2020; Weisburd et al. 2012). Por outro lado, Weisburd et al. (2012, p.33), reiteraram que Henry Mayhew “foi o primeiro estudioso que se concentrou em pequenas áreas (Neves, 2020, p.41) como praças, ruas e edifícios em unidades de análise (...) antecedendo em mais de um século os interesses modernos na criminologia do lugar”.

John Glyde (1856), foi, segundo Weisburd et al. (2012), um dos primeiros teóricos que questionou a utilização de macroescalas no estudo do crime, visto que, da sua perspectiva, estas unidades ocultam variações implícitas no crime, face às microescalas, que quanto tidas em conta, apresentaram diferenças significativas face aos resultados das áreas maiores. Neste mesmo contexto, Newburn (2007, p. 298) salienta que as “teorias que enfatizavam a possibilidade de manipular ambientes em vez de humanos, ou de dissuadir os ofensores antes do ato em vez de reabilitá-los depois, começaram a tornar-se muito mais populares”. Contudo, e tal como já foi referido anteriormente neste capítulo, só quase um século mais tarde, é que o lugar, passou a ter uma posição mais central no que respeita ao estudo do crime (Weisburd et al. 2016), através de vários autores (e.g. Jeffery, 1971; Newman, 1972; Cohen & Felson, 1979; Brantingham & Brantingham, 1984) que a partir das suas investigações derivaram diversas teorias que dão relevância ao espaço geográfico, ao lugar, no que respeita à ocorrência de crimes.

1.3.2. Teoria das Atividades de Rotina (RAT)

Baseada na Teoria da Ecologia Humana de Hawley, surge a Teoria das Atividades de Rotina (RAT), cujos autores pretendiam explicar as tendências crescentes das taxas de criminalidade no período pós-guerra (1947 – 1974), nos Estados Unidos (Felson, 2016). Proposta por Lawrence Cohen e Marcus Felson (1979), esta defende que a mudança dos padrões de rotina das vítimas, influencia as oportunidades criminosas. Sumariamente, pode dizer-se que os autores almejavam compreender de que forma as alterações na sociedade provocadas pelas mudanças relacionadas com as atividades laborais, escolares e de vida doméstica nesta época, potenciaram o aumento da

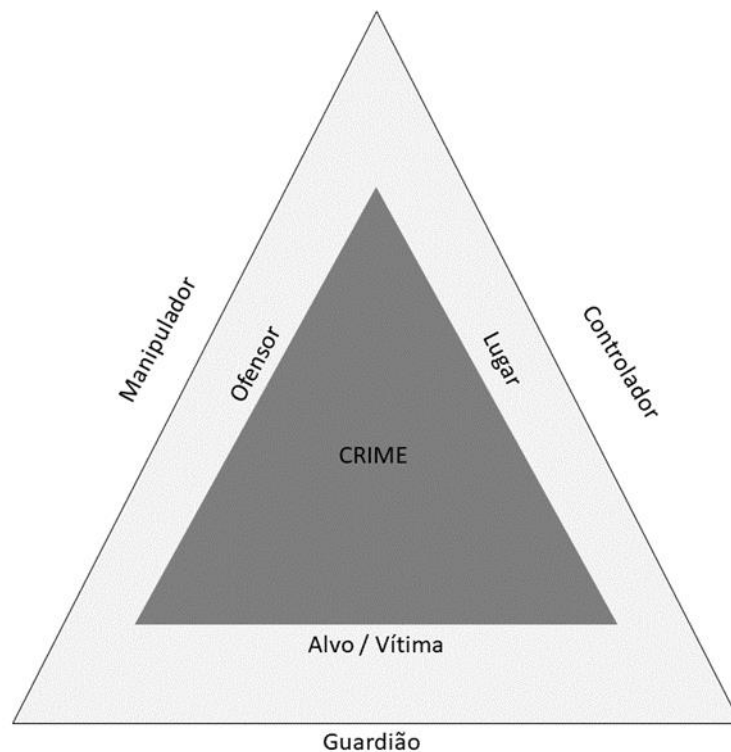
criminalidade. Com esse intuito, Cohen & Felson, propuseram que este aumento se sucedeu em virtude das já referidas alterações nas atividades de rotina do dia-a-dia. Na perspectiva de Felson (2002, p.35) “a vida quotidiana tenta e prejudica potenciais ofensores, influenciando suas decisões sobre o crime”, sendo que na mesma linha de pensamento Rossmo (2000, p.112) considera que esta teoria examina de que forma os “atos ilegais dependem de atividades legais regulares”.

Weisburd et al. (2016), julgam que este terá sido um dos primeiros artigos a considerar o criminoso apenas como uma parte da equação do crime, o que se diferencia dos estudos tradicionais sobre o crime.

Felson (2016, p.87), crê que esta teoria “moveu a análise do crime para uma abordagem científica, enfatizando o mundo sócio físico, em vez do mundo social desprovido das suas características físicas”. Segundo o autor (2016, p.87), não era lógico ter em conta apenas o criminoso e ignorar-se onde as pessoas se encontram, o que fazem, onde vivem, com quem se relacionam.

Wortley & Townsley (2016, p.33), consideraram a RAT como “a mais simples e a mais profunda das teorias do crime”. Os autores teceram esta consideração porque Cohen e Felson elaboraram o Triângulo do Crime com o intuito de explicar como ocorre um crime. Para isso, apenas é necessário existir oportunidade, sendo esta, sustentada, no tempo e no espaço, pela confluência de: ofensores motivados, alvos adequados / acessíveis e a ausência de guardiões capazes de intervir (p.589), conforme podemos observar abaixo na figura 5. Neste contexto, Rossmo (2000, p. 112), refere que “para que um crime predatório de contato direto ocorra, os caminhos do ofensor e da vítima devem cruzar-se no tempo e no espaço, dentro de um ambiente apropriado para a atividade criminosa”.

Figura 5 – Triângulo do Crime



Fonte: Adaptado de Clarke & Eck, 2003

O Triângulo do Crime acima ilustrado, representa os intervenientes necessários para a ocorrência de um crime, contudo foi adaptado por forma a ser utilizado pela polícia, correspondendo a área mais escura da figura, à versão original. Neste ponto de vista, o crime pode ser prevenido se dois dos vértices do triângulo “agirem em conformidade”, ou por outra, se o lugar for controlado e o ofensor manipulado. (Clarke & Eck, 2003). Os manipuladores são pessoas familiares aos ofensores (tais como professores e amigos), enquanto os indivíduos capazes de proteger os alvos são os guardiões, e os controladores / gestores dos locais são zeladores, por exemplo (Eck & Weisburd, 1995; Clarke & Eck, 2003;). Saraiva (2021) considera que este Triângulo surge como uma importante teoria de base da perspectiva ecológica/ambiental da criminologia, uma vez que serve de fundamento de diversas teorias posteriores que

abordam o controlo social, a minimização de oportunidades e a análise de padrões geográficos.

Felson (2016, p.88), reitera que esta abordagem tornou a criminologia “mais física e menos metafísica, filosófica ou extraterrestre”. Porém, Akers (1999) expõe que esta teoria culpabiliza as vítimas pelo crime em resultado das suas rotinas. Apesar disso, Saraiva (2021), refere que quem decide se o crime ocorre ou não, é o ofensor, e Felson (2016, p.91) salientou que pese embora a implicação do ofensor, o processo de decisão deste não foi explícito.

1.3.3. Prevenção Situacional do Crime (SCP)

Tal como a RAT, a Prevenção Situacional do Crime (SCP), apresentada por Ronald V. Clarke (1980), indica que os crimes não ocorrem sem oportunidades e procura reduzi-las. O autor refere que sempre que alguém comete um crime está consciente de que o quer fazer, visto que do seu ponto de vista será beneficiado com isso. Saraiva (2021) considera que a SCP possui semelhanças com a CPTED, apesar da sua abordagem ser vocacionada para os problemas.

A abordagem da SCP está assente na Teoria da Escolha Racional (RCT) que surgiu em 1985, proposta por Clarke & Cornish. Esta, propõe que a escolha de cometer um crime é fundamentada por um processo de pensamento racional de tomada de decisão por parte dos potenciais ofensores, isto é, este decide participar na atividade criminosa se os benefícios forem superiores aos seus custos. Apesar disso e fazendo ainda referência às escolhas, Clarke (2016), considera que estas podem traduzir-se de diferentes formas, ou seja, sob pressão, de forma inconsciente, desinformada, entre outras.

As características associadas à SCP, são, segundo Clarke (1997, p.4:5): i) medidas adaptadas a categorias de crime altamente específicas²; ii) noção de que qualquer pessoa pode cometer um crime, isto é, existe uma gama variada de ofensores para

² Nesta circunstância, Poyner e Webb (1991) apresentaram o seguinte exemplo: a prevenção de roubos domésticos direcionados a bens eletrónicos pode exigir medidas diferentes daquelas necessárias para evitar roubos domésticos direcionados a dinheiro ou joias.

crimes específicos; iii) mudança de ambiente por forma a prejudicar as avaliações dos ofensores; iv) reconhecimento de que estas avaliações pressupõe os custos inerentes ao crime.

Tendo isto em conta, vários autores consideram que a criminalidade poderá ser reduzida, se os custos de um crime forem aumentados, isto é, se forem reduzidas as recompensas e aumentados os riscos, como a punição (Becker, 1968; Cornish & Clarke, 1986; Clarke, 2016).

Weisburd et al. (2012), salientam a importância de colocar as abordagens da SCP a um nível “micro”, dado que esta se foca nas oportunidades imediatas para o crime, que comumente são concebidas em áreas geográficas muito pequenas.

Clarke elaborou uma lista de técnicas de SCP, que foi revendo e atualizando ao longo dos anos. Inicialmente essa lista era constituída por 16 estratégias de prevenção, contudo, Wortley (2001) propôs uma atualização destas com vista no impacto na motivação criminal e nas oportunidades (Cornish & Clarke, 2003). Com base nesta proposta, Clarke elaborou uma nova classificação composta por 25 estratégias estruturadas em cinco grupos (ver anexo 1), tendo em conta os custos e os benefícios percebidos da atividade criminal.

Do ponto de vista do autor, a SCP “é um meio altamente prático e eficaz de reduzir problemas específicos do crime”, uma vez que “procura alterar os determinantes situacionais do crime, de modo a torná-lo menos provável de acontecer” (2016, p.286).

Porém, Clarke (2016, p.286), alude que esta abordagem foi continuamente criticada não só por ser simplista e atórica no que respeita à prevenção criminal, mas também por “não prevenir o crime, mas simplesmente “deslocá-lo”, ou seja, mover o crime para outro lugar ou mudar sua forma”. Todavia, Guerette & Bowers (2009) não identificaram provas desta deslocalização.

Apesar das críticas existentes Clarke (2016), releva que desde que a teoria foi apresentada, há mais de 35 anos (1980), foram publicadas inúmeras investigações baseadas nos princípios da prevenção situacional.

1.3.4. A Geometria do Crime e a Teoria dos Padrões Criminais (CPT)

Ainda na década de 1980, surge mais uma teoria associada à criminologia ambiental, a Teoria dos Padrões Criminais (CPT), desenvolvida por Paul & Patricia Brantingham. Do ponto de vista Eck & Weisburd (2015), a CPT consiste num importante estudo do crime e do lugar, não só porque explora a sua distribuição no espaço, mas também porque articula a RCT e a RAT.

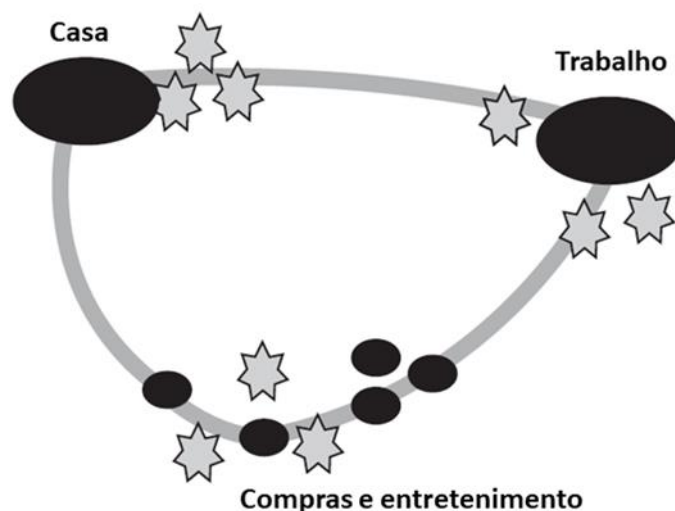
Wortley & Townsley, (2016, p.18) consideram que “juntas, a geometria do crime e a CPT, fornecem uma explicação teórica da razão por que o crime se agrupa, onde e quando ocorre, fornecendo a base para prever e interpretar os padrões de crime”.

A CPT estabelece que a oportunidade e a localização do crime não são um simples acaso. Esta oportunidade surge de um processo planeado, tendo em conta o lugar, o que significa que não é uniforme e muito menos aleatória (Brantingham & Brantingham, 1984; 1993a). Neste mesmo contexto, os autores referem a existência de *hotspots* e *cold spots* no que respeita aos indivíduos, isto é, há muitos ofensores reincidentes e muitas vítimas reincidentes (Brantingham et al, 2016).

Esta teoria está assente em dois conceitos-chave através da geometria do crime: os nós, correspondem aos lugares de onde e para as pessoas se deslocam (correspondem a casa, escola, trabalho ou áreas de entretenimento) e os caminhos dizem respeito aos percursos utilizados para se moverem entre os nós, tal como é observável na figura 6.

Isto significa que os indivíduos se movem de forma padronizada, ou seja, criam rotinas no seu dia-a-dia. É na confluência dos espaços (nós) de atividades comuns do infrator e da vítima, que a probabilidade de ocorrência de um crime é aumentada (Brantingham & Brantingham, 1993b). Os autores ilustraram esta hipótese através do padrão abaixo apresentado na figura 6.

Figura 6 - Um padrão hipotético de ofensas para um indivíduo



Fonte: Adaptado Brantingham et al, 2016

Os ofensores, tal como as restantes pessoas, possuem estes espaços de atividade, onde procuram as suas oportunidades. Neste contexto, Eck & Weisburd (2015, p. 8), expõem que a “distribuição dos ofensores, alvos, manipuladores, guardiões e gestores ao longo do tempo e do lugar, descreverá os padrões do crime”. Já Brantingham & Brantingham (1998, p.4) afirmam: “são poucos os criminosos que parecem aventurar-se por novos caminhos, territórios ou situações desconhecidas, na procura por oportunidades criminais”. Saraiva (2021), relata que “os ofensores seguem igualmente uma “lei de menor esforço”, mantendo-se em locais conhecidos e viajando curtas distâncias, o que torna o seu espaço de ação mais restrito”.

O lugar é essencial para a CPT, não apenas pelo seu conceito, mas pela capacidade das suas características influenciarem a probabilidade de um crime (Eck & Weisburd, 2015).

Pelos seus princípios, a CPT, tornou-se fundamental para o desenvolvimento de modelos preditivos e de interpretação de padrões criminais, bem como para estudos no âmbito da criminologia dos lugares, ao mapeamento e à geografia da criminalidade.

Embora a CPT e RAT estejam fortemente associadas, elas podem explicar o crime nos lugares de forma distinta. Por exemplo, um teórico da CPT concentrar-se-ia em como os ofensores descobrem e obtêm acesso ao lugar, enquanto o teórico da RAT se focaria nos comportamentos dos alvos e na possível ausência de controladores cuja presença poderia ter impedido que as ofensas (Eck & Weisburd, 2015). Contudo, para estes autores é claro que “ambas as explicações podem ser válidas em diferentes contextos e situações” (Eck & Weisburd, 2015, p.7).

1.3.5. A Criminologia dos Lugares (CoP) e a Lei da Concentração do Crime

Segundo Bottoms & Willes (2020, p. 273) “a criminologia ambiental seria de pouco interesse se a distribuição geográfica das infrações, ou da residência do infrator, fosse aleatória”. De facto, a teoria conhecida por Criminologia dos Lugares (CoP), formulada por Sherman et al (1989), através da publicação de *Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place* e popularizada mais recentemente por David Weisburd (2012), defende a importância do lugar em relação ao estudo do crime.

Weisburd et al. (2012) consideram que esta teoria, ao contrário das anteriormente apresentadas, se foca num problema diferente com potencial para melhorar a forma como se percebe e previne o crime, a distribuição do crime em microescalas. Para exemplificar, os autores citam o provérbio chinês que sugere que “os vizinhos do lado são mais importantes do que os parentes distantes”, revelando uma clara associação à primeira lei da geografia de Tobler. Posto isto, importa descrever a perspectiva de Eck e Weisburd, (1995), no que respeita aos lugares. Neste contexto, os autores referem que no âmbito das microescalas, os lugares correspondem a locais específicos, podendo corresponder, por exemplo: a prédios (Green, 1996; Sherman et al., 1989); ou segmentos de rua (Weisburd et al., 2004).

Para além disso, Weisburd et al. (2012, p.10), salientam que existem “pesquisas que demonstram que o crime não se concentra apenas em um pequeno número de lugares, mas também que essas concentrações permanecem estáveis ao longo do tempo”. Se, de facto, existe tal concentração, será possível focar nos *hotspots* para

prevenir o crime. Os exemplos de Braga & Bond (2008); Braga et al. (1999); Sherman & Weisburd (1995); Weisburd & Green (1995), comprovam o potencial desta teoria, dado que os esforços policiais vocacionados para estes pontos, podem resultar na redução do crime.

Weisburd et al. (2012, p.10), tendo isto em conta, sugeriram que a “polícia ou outros agentes de prevenção criminal podem concentrar-se num número muito pequeno de alvos e ter um grande impacto nos problemas do crime em geral”. A CoP assenta assim em cinco pontos: 1 - a criminalidade está fortemente concentrada em “hotspots”, i.e., podemos identificar e lidar com uma grande proporção de crimes, focando-nos num número reduzido de locais; 2 - os hotspots são estáveis ao longo do tempo, permitindo que os esforços na prevenção do crime nesses lugares sejam promissores; 3 - há uma forte variação dos crimes à microescala, demonstrando que se o enfoque do estudo for a uma escala mais alargada, haverá perda de informação fulcral e os recursos aplicados serão ineficientes; 4 - a CoP reflete a importância das microunidades geográficas como sistemas sociais relevantes; 5 - a criminalidade é previsível no espaço e, por esse motivo, é possível perceber como o crime se concentra, mas também desenvolver estratégias preventivas que mitiguem os problemas causados nestes locais.

Estas conclusões levaram Weisburd, em 2015, a formular a Lei da Concentração do Crime. Esta formulação estabelece que “para uma medida definida de crime numa unidade microgeográfica específica, a concentração do crime será abrangida por um estreito intervalo de percentagens para uma proporção cumulativa definida de crime” (Weisburd, 2015, p. 133). Por exemplo, Pierce et al. (1988), aferiram que 3,6% dos endereços de Boston incluíam 50% das chamadas de emergência para a polícia.

Partindo das teorias e estratégias referidas, constata-se a relevância do lugar na Criminologia Ambiental, isto é, a localização e as características dos espaços estão intrinsecamente relacionadas com a criação de oportunidades que levam ao crime (Weisburd et al., 2016; Wortley & Townsley, 2016).

Dada a multidisciplinaridade desta perspectiva da criminologia e do seu sucesso na elaboração de estratégias de prevenção, Weisburd et al. (2016), consideram que a CoP poderá ser uma determinante reviravolta da criminologia como ciência.

Começando por Harries (1975), até aos dias de hoje (Felix, 2002; Ferreira & Martins, 2011; Wilson & Smith, 2008), foram vários os autores que evidenciaram a importância da geografia face à análise criminal. Neste sentido, importa salientar que a gestão eficaz dos dados, a georreferenciação dos mesmos e posteriormente a análise espacial inerente aos SIG, permitiram a expansão da Geografia da Criminalidade (Chainey & Ratcliffe, 2013), bem como se revelaram pedras basilares da CoP. Por exemplo, Weisburd et al. (2016), referem que as estratégias de planeamento preventivo são fortemente influenciadas pela análise espacial do crime (com recurso à georreferenciação) e deste modo, podem originar a redução do mesmo.

1.4. Os Sistemas de Informação Geográfica e o Estudo do Crime

Como foi possível constatar anteriormente, a CoP enfatiza a importância do lugar no estudo da criminalidade (Weisburd et al., 2012). Isto significa que as características territoriais e sociais específicas, estão intrinsecamente relacionadas com a criação de oportunidades para a ocorrência de crimes.

Os primeiros mapas elaborados e já aqui referidos (Quetelet, Guerry, Mayhew, por exemplo), eram produzidos manualmente, sendo este processo realizado sem fundamentação teórica e bastante moroso (Weisburd & McEwen, 1997). Por sua vez, os mapas desenvolvidos no âmbito policial, eram concebidos na parede, através de pinos e/ou alfinetes, comumente intitulados por *pin maps*. Contudo, Harries (1999), indica também que estes possuíam uma série de desvantagens / fragilidades, tais como a sobreposição de grandes camadas de informação e, consequentemente, a falta de legibilidade destes. Apesar destes constrangimentos, Bates (1987), salienta que estes consistiam, naquela altura, numa ferramenta de análise criminal imprescindível.

Brantingham & Brantingham (1995) e Nezami & Khoramshahi (2016), retrataram a análise espacial como o estudo de ocorrências com recurso a dados espaciais, através de ferramentas / métodos que procuram determinar os motivos que justifiquem o

sucedido, ou seja, explicar padrões espaciais. Em função disso, Brantingham et al. (2009), consideram mais vantajoso começar este estudo com pequenas unidades espaciais e, partindo dessas, construir unidades maiores, por forma a apresentar resultados mais realistas. Weisburd et al. (2016), acompanham esta linha de pensamento, reiterando que a abordagem do crime em microescalas permite que se estude a influência das macroescalas, no entanto, se o procedimento for o inverso, a análise local poderá ser comprometida. Um dos dados fornecidos pelas autoridades policiais relativamente às ocorrências registadas são os endereços, pelo que a utilização dos SIG, melhora a qualidade e fiabilidade dos dados, através da identificação e correção de erros e/ou inconsistências (Harada & Shemada, 2006; Ratcliffe, 2004a; Weisburd et al., 2016).

Apesar da sua relevância, a análise espacial da criminalidade com recurso aos sistemas de informação, só se desenvolveu a partir da década de 1960, tendo as aplicações deste domínio sido desenvolvidas por Carnaghi & McEwen (1970) e Pauly & Finch (1967). Contudo, apesar do potencial demonstrado, os sistemas de informação geográfica só viriam a desenvolver-se significativamente, após os anos de 1980 (Weisburd et al., 2016). Segundo Chainey & Ratcliffe (2013), os SIG desenvolveram-se significativamente graças às análises de imagens de satélite da Terra, por parte dos militares das forças armadas, que desenvolveram os primeiros Sistemas de Posicionamento Global (GPS), devido aos elevados custos da tecnologia. De facto, alguns dos primeiros estudos que utilizaram menores escalas, surgiram também nesta época por parte de Pierce et al. (1988), Sherman et al. (1989) ou Thompson e Fisher (1996).

Ratcliffe (2004), salienta que os SIG têm sido enriquecidos com metodologias de análise, técnicas e processos para a compreensão do espaço e, como consequência disso, tem contribuído para investigações onde o estudo do lugar é relevante, como é o caso da criminalidade. Abreu (2016, p.38), considera que a maior vantagem dos SIG com bastante importância para a análise do crime, é “a sua capacidade analítica, marcada pela sua qualidade de criação de mapas a partir de grandes e complexos conjuntos de dados com rapidez”. Neste universo, Weisburd et al., (2016, p.8), reportaram as investigações sobre o crime e o lugar aumentaram consideravelmente desde que

“sistemas de informação policial se tornaram mais sofisticados e o mapeamento do crime e os sistemas de informação geográfica se tornaram mais acessíveis”. Neves (2020, p.45), salienta também que “a georreferenciação tem contribuído para aprofundar o conhecimento no domínio das atividades de rotina, padrões criminais, gestão espacial e prevenção criminal situacional”.

Os SIG são, de facto, uma ferramenta versátil pois permitem não só a tomada de decisões estratégicas, mas também facilitam o desenvolvimento de projetos de policiamento e simplificação de processos de trabalho (Chainey & Ratcliffe, 2013). Por este motivo, Abreu (2016, p.38), atenta que a sua utilização se manifesta “fundamental nos processos de policiamento, envolvendo a prevenção e redução do crime.

1.5. Método de Policiamento Comunitário

1.1. Método de Policiamento Comunitário

Existem, atualmente, diferentes abordagens de policiamento. Aqui, podem salientar-se o Policiamento Comunitário (PC), o Policiamento Orientado-aos-Problemas (POP), e o Policiamento Orientado pelas Informações (Intelligence Led Policing, ILP). Sumariamente pode dizer-se que o PC está orientado para a integração da polícia e da comunidade no combate à criminalidade, o POP interessa-se por padrões de criminalidade e o ILP, foca-se mais nos indivíduos (Ferreira et al., 2012).

Focando-nos apenas no policiamento de proximidade, mais concretamente no PC, percebemos, segundo Ferreira et al. (2012), que este foi concebido fruto da falta de interação entre a polícia e a comunidade. David (2014), salienta que este modelo de policiamento estabelece as linhas de orientação / atuação dos Órgãos de Polícia Criminal (OPC) e que tem como propósito aumentar o sentimento de segurança da população.

Abreu (2016), refere que a génese do PC remete para a década de 1960, nos Estados Unidos da América (EUA). Os Serviços de Policiamento Orientados para a Comunidade, adiante designados por COPS, do Departamento da Justiça dos EUA (2014, p.1), definem o PC como uma “filosofia que promove estratégias organizacionais que apoiam o uso sistemático de parcerias e técnicas de resolução de problemas para abordar proativamente as condições imediatas que dão origem a questões de segurança

pública, como crime, desordem social e medo do crime”. Os COPS indicam ainda que o PC alberga três componentes, conforme se pode observar na figura seguinte.

Figura 7 - Componentes do Policiamento Comunitário



Fonte: Adaptado de COPS, 2014

A primeira componente observada na figura 7, corresponde às parcerias comunitárias, mais concretamente, à já referida colaboração entre a polícia e a comunidade, por forma a se desenvolverem soluções para a criminalidade e ainda para fomentar a confiança na atuação dos OPC. Neste contexto, Oliveira (2006), refere que esta aliança com o propósito de contrariar a criminalidade e os comportamentos indesejados, está em harmonia com o aumento da sensação de segurança. Com maior destaque, surge a transformação organizacional, que se traduz no alinhamento e gestão da estrutura dos OPC e utilização de sistemas de informação, de modo a apoiar as parcerias anteriormente referidas. Por último, mas não menos importante, pode visualizar-se a componente referente à resolução de problemas, que se traduz no processo análise proativo e sistemático dos crimes identificados com o intuito de elaborar respostas eficazes.

OS COPS salientam ainda a importância da delimitação de áreas geográficas e atribuição das mesmas a agentes de polícia, havendo uma clara ligação às microunidades geográficas como sistemas sociais relevantes, visto que estes indicam que os limites das áreas designadas, devem corresponder a bairros, de modo a privilegiar o contacto entre a polícia e a comunidade. Por sua vez, Eck et al. (2005), sublinham que o PC se foca em bairros onde há grandes concentrações de crime, sob as quais a comunidade tem dificuldade em intervir.

A Polícia Municipal (PM) de Lisboa (2022), tem, ao longo da última década, desenvolvido um modelo de PC, com base nas parcerias supramencionadas. Este modelo tem como objetivos:

- Capacitar a comunidade para uma cidadania participativa na segurança a nível local;
- Sensibilizar a população para a adoção de comportamentos de segurança;
- Reduzir e prevenir comportamentos antissociais;
- Aumentar a relação de confiança entre a polícia e a população;
- Aumentar o sentimento de segurança e de bem-estar da população.

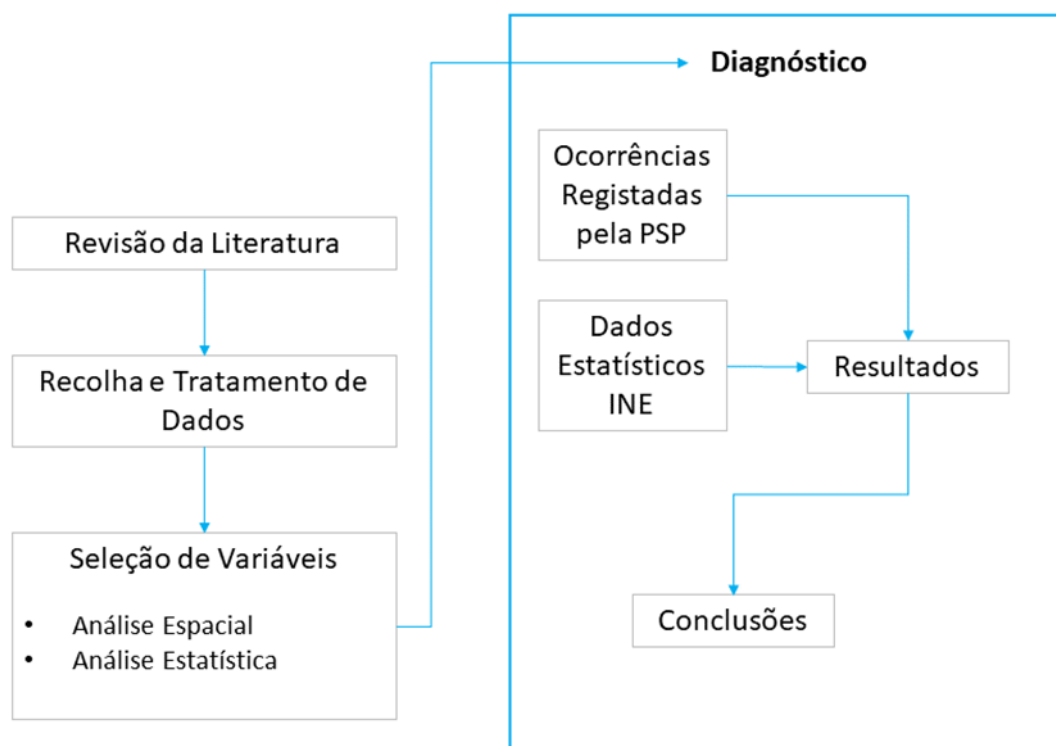
Neste sentido, o modelo de PC implementado no município de Lisboa, é posto em prática através de quatro domínios:

1. **Patrulhamento apeado**, pelos agentes comunitários nas suas áreas, onde falam com a população;
2. **Reuniões do grupo de segurança** (polícia, parceiros e representantes de moradores), para discussão de problemas existentes e elaboração de soluções para os mesmos;
3. **Resolução de problemas de segurança no espaço público**, a partir da parceria com os moradores / parceiros;
4. **Dinamização de ações de sensibilização** junto da população, para adoção de comportamentos promotores de segurança.

2. Metodologia

Os procedimentos realizados nesta investigação e apresentados na figura 8, objetivam a concretização de um estudo do comportamento e distribuição geográfica da criminalidade do município de Lisboa. Por outro lado, pretende-se também perceber de que forma as áreas de PC influenciam a distribuição da criminalidade neste município.

Figura 8 – Diagrama metodológico



Fonte: Elaboração própria

Conforme se pode verificar na figura 8, o primeiro passo desta investigação foi a revisão da literatura, que de certo modo conduziu a perceção de quais os dados seriam tratados e de que forma. Nesta orientação, recorreu-se ao Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), da Direção Geral do Território (DGT), de onde se descarregaram a Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) de 2020 e a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de 2018, correspondendo ambas às versões mais

atualizadas naquele momento. A base de dados provém dos registos de ocorrências criminais registadas pela PSP no período compreendido entre 1 de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2019. Esta base de dados, foi cedida ao projeto CANVAS pela PSP, a partir do Ministério da Administração Interna (MAI), em formato tabular, que, por sua vez, a cedeu à autora desta investigação. Recolheu-se ainda, a partir do portal do Instituto Nacional de Estatística (INE), os dados referentes às taxas de criminalidade e às estatísticas da população, nomeadamente dos Resultados Provisórios do XVI Recenseamento Geral da População (Censos) de 2021 e os Resultados Definitivos dos Censos de 2011 para efeitos de comparação de dados.

Por último, a PM de Lisboa, cedeu a delimitação das áreas de PC existentes no território do município.

Para o tratamento de informação tabular, designadamente, a base de dados e a informação estatística da população, utilizou-se o *Microsoft Excel*. Já para a análise informação espacial e produção de cartografia, contou-se com o ArcGIS Pro da ESRI.

2.1. Base de Dados

A base recebida, estava disposta em folhas de cálculo do software Microsoft Excel e em formato *shapefile*, significando isto que a mesma já se encontrava georreferenciada ao centro do segmento de via. Relativamente ao seu conteúdo, estavam presentes dados tais como: data e hora de ocorrência, tipologia de crime e sua tipificação, concelho, freguesia, arruamento e coordenadas.

A base de criminalidade registada possuía, em bruto, 480 594 registos, que correspondem a mais cerca de 24% dos crimes face aos oficialmente registados neste período, de acordo com o INE, onde estão identificados 388 005 eventos. No entanto, durante o processo de normalização desta, todos os elementos que não puderam ser aproveitados foram retirados. Este processo de normalização da base de dados, realizada pela equipa do projeto CANVAS, excluiu da mesma 23 879 registos não possíveis de georreferenciar e 1 039 que eram anteriores a 2010. Por conseguinte, a base de dados final ficou reduzida a 455 676 ocorrências registadas entre 2010 e 2019.

Verificou-se ainda que 4 324 registos não possuíam informação sobre o horário da ocorrência, pelo que os mesmos foram desconsiderados apenas em matéria de análises horárias.

A equipa do projeto CANVAS cedeu ainda uma *shapefile* com arruamentos, provenientes do *Open Street Map* (OSM), que também normalizou, através da inserção de dados e validação e correção de erros.

As coordenadas atribuídas aos dados georreferenciados correspondiam ao sistema de referência PT-TM06/ETRS89, dado que é o estabelecido para Portugal Continental.

É de referir, que no decorrer desta investigação não serão apresentados os dados ao centro do segmento de via (ponto), mas apenas agregados por motivos de confidencialidade. No entanto, os dados criminais serão analisados desde a subsecção até ao arruamento, sendo que será também realizada uma interação com a proximidade das áreas de PC.

2.2. Análise e Tratamento dos Dados

Com o propósito de analisar os dados e obter os resultados pretendidos foram utilizadas diversas ferramentas de análise espacial. Uma dessas ferramentas corresponde à densidade de Kernel, que segundo Weisburd (2016, p.92) permite cobrir “toda uma área de estudo a partir de uma estimativa da densidade de crimes na área local por meio de um processo de interpolação espacial dos valores estimados entre os pontos de crime”. Neste caso, foi utilizado um tamanho de célula de 90 metros, correspondente a exemplos referenciados na literatura, como em Chainey & Ratcliffe (2013).

Foram ainda utilizadas outras ferramentas de análise espacial disponíveis no software ArcGIS Pro, como o cálculo do centro médio das tipologias de crime e sua distribuição direcional.

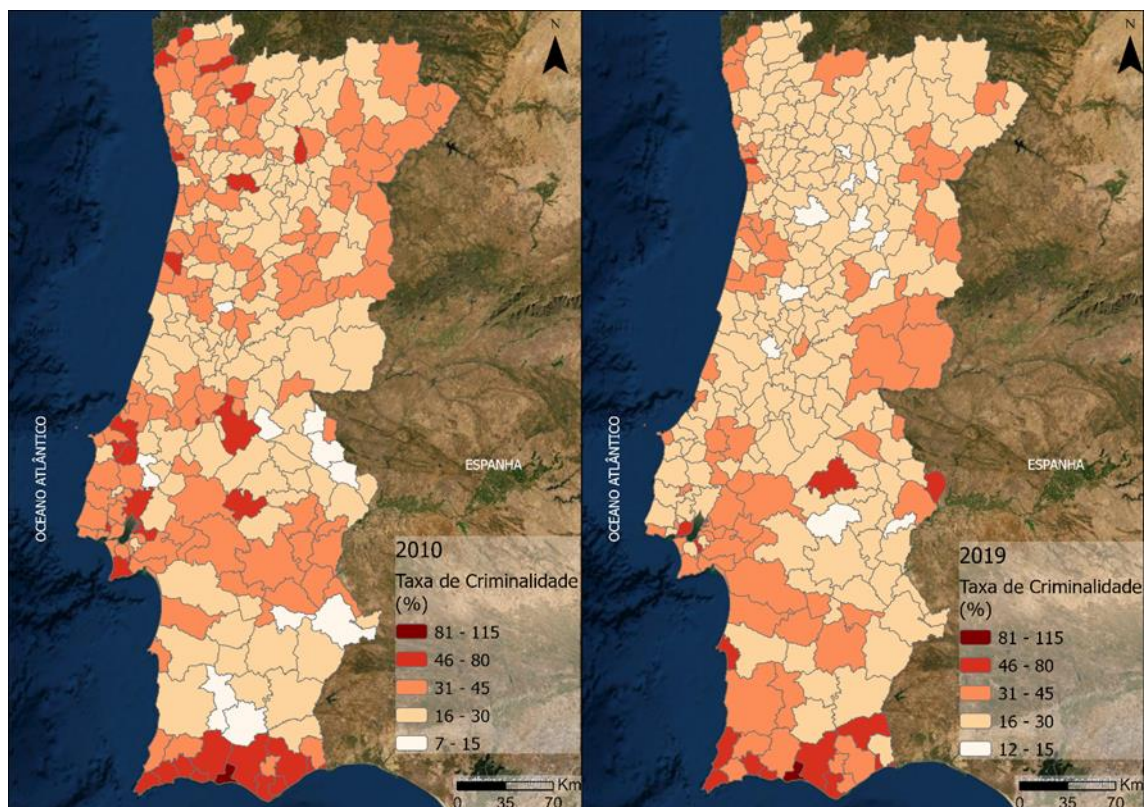
Tanto a CAOP como a COS, foram trabalhadas em ambiente SIG a partir do software ArcGIS Pro, de modo a selecionar apenas o município do Lisboa.

3. Enquadramento do Caso de Estudo

3.1. Contexto Nacional

O Instituto Nacional de Estatística (INE) disponibiliza anualmente as estatísticas referentes à taxa de criminalidade registadas nos municípios por categoria de crime, cujos dados são disponibilizados pela Direcção-Geral da Política de Justiça (DGPJ). Neste sentido, efectuou-se uma análise espacial destes dados, presente na figura 9, no período compreendido entre 2010 e 2019, individualizando cada ano.

Figura 9 - Taxa de Criminalidade em Portugal Continental



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE e da CAOP 2020.

Estas taxas foram calculadas³ de acordo com a população residente do ano correspondente e contemplam dados dos OPC que atuam em Portugal. A figura 9 mostra um padrão de distribuição heterogéneo da taxa de criminalidade em Portugal Continental. Permite, no entanto, sublinhar uma prevalência das classes de 16-30‰ e 31-45‰ em 2010 e da classe de 16-30‰ para o ano de 2019. De certa forma, isto significa que se verificou uma redução clara dos crimes registados.

Em 2010, eram vinte e seis os municípios que registavam taxas de criminalidade compreendidas entre os 46‰ e os 80‰. Apenas Albufeira se encontrava na classe que registava os valores mais elevados, correspondendo a sua taxa de criminalidade a 112,6‰. Já o município de Lisboa ocupava a centésima vigésima quinta posição com uma taxa de criminalidade de 32,1‰.

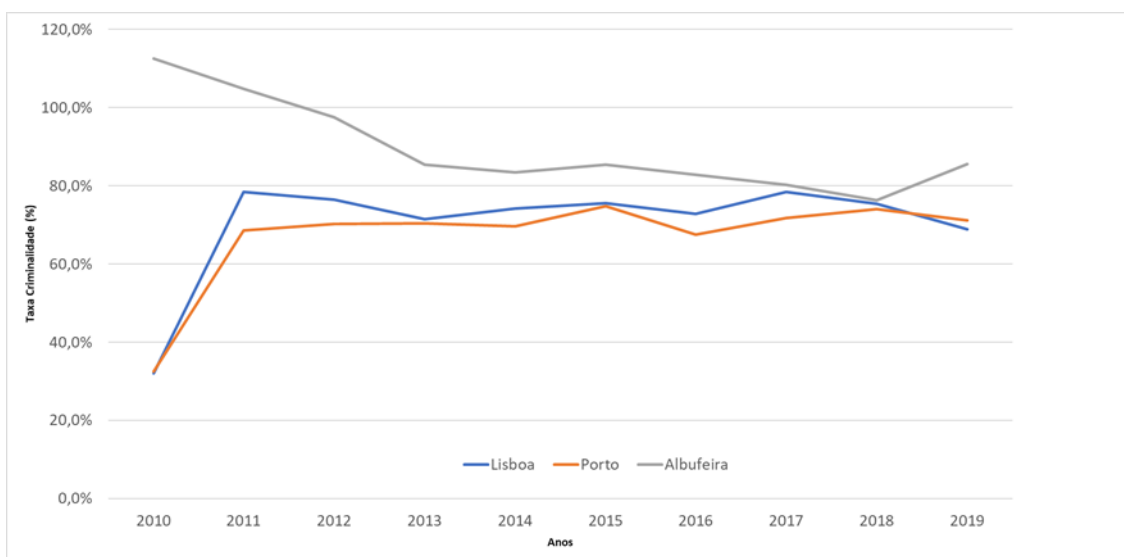
Em 2019, mantém-se Albufeira a registar o valor de taxa de criminalidade mais elevado e único na classe referida, contudo, claramente mais reduzido, correspondendo a 85,6‰. Como referido, há uma clara redução de municípios que integram a classe dos 46‰ aos 80‰, verificando-se nesta apenas dez, incluindo Lisboa e Porto, que registaram 68,9‰ e 71,2‰ respetivamente.

A representação espacial da taxa de criminalidade para os restantes anos poderá ser consultada no anexo 2. Sobre esta representação, pode dizer-se que Lisboa, de uma forma geral, registou sempre valores de criminalidade elevados, compreendidos maioritariamente na segunda classe de taxas mais elevadas (46‰ a 80‰), nunca tendo alcançado a classe mais elevada. Por outro lado, verifica-se que os municípios do Albufeira, Lisboa e Porto, registam neste período, as taxas de criminalidade mais altas.

O gráfico 1, possibilita analisar que Albufeira, registou em todos os anos analisados, a taxa de criminalidade mais elevada face ao Porto e Lisboa, estando sempre acima dos 75%.

³ O cálculo da taxa de criminalidade é efetuado através da seguinte expressão: (Número de crimes/ População residente) *1000

Gráfico 1 - Taxas de Criminalidade registadas entre 2010 e 2019



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE.

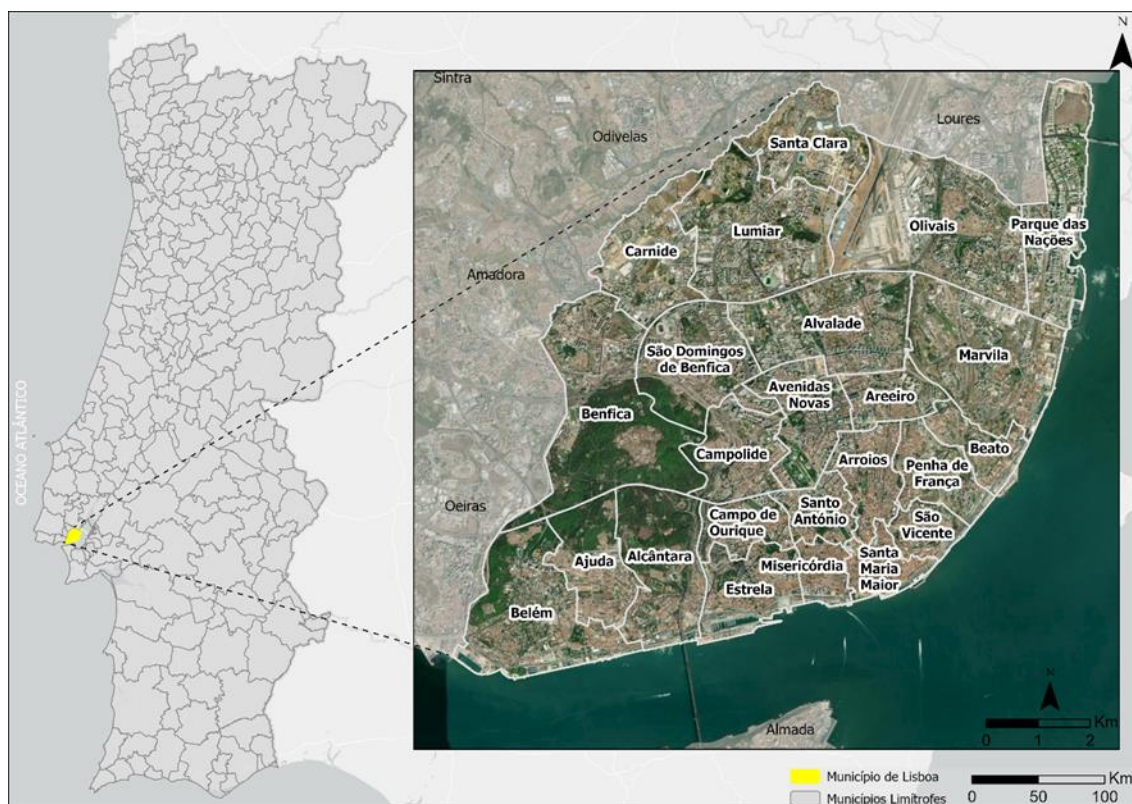
Por outro lado, verifica-se que em 2017 e 2018 há uma clara aproximação dos valores de Lisboa e Albufeira, registando-se diferenças de -1,8% e -0,9%, respetivamente.

Quanto ao município de Lisboa, verifica-se que em todos os anos há ligeiras oscilações de aumentos e reduções da taxa de criminalidade nunca superiores a 5%, com exceção dos anos de 2010 e 2011 onde se verifica um claro aumento da taxa de criminalidade, correspondente a 46,3% e em 2019 que se regista uma redução de 6% na taxa de criminalidade. Foi então possível figurar que o município de Lisboa apresentava níveis significativos de criminalidade, a nível nacional, tal como o concluído na investigação de Saraiva et al. (2021).

3.2. Município de Lisboa

Na figura 10, encontra-se localizado no Sul de Portugal Continental, o município de Lisboa, capital de Portugal, inserido na Área Metropolitana de Lisboa e com uma dimensão de 100,05 km².

Figura 10 - Enquadramento Geográfico do Município de Lisboa

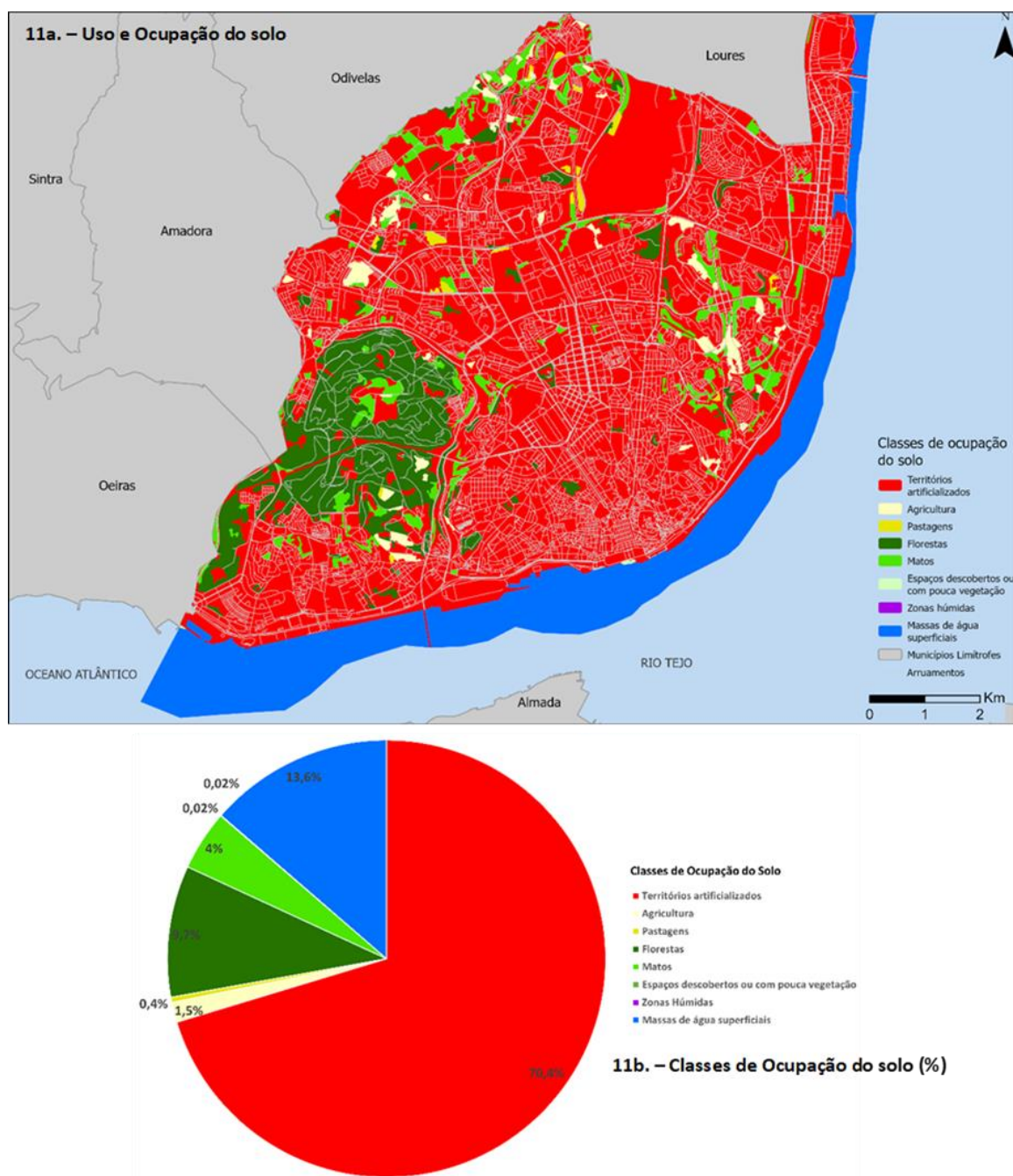


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP 2020.

O município encontra-se dividido em 24 freguesias, as quais se encontram apresentadas na figura 10 – Ajuda; Alcântara; Alvalade; Areeiro; Arroios; Avenidas Novas; Beato; Belém; Benfica; Campo de Ourique; Campolide; Carnide; Estrela; Lumiar; Marvila; Misericórdia; Olivais; Parque das Nações; Penha de França; Santa Clara; Santa Maria Maior; Santo António; São Domingos de Benfica e São Vicente.

Em matéria de ocupação do solo, a figura 11, reflete a sua distribuição pela área do município.

Figura 11 - Uso e Ocupação do Solo do Município de Lisboa



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP 2020 e da COS 2018.

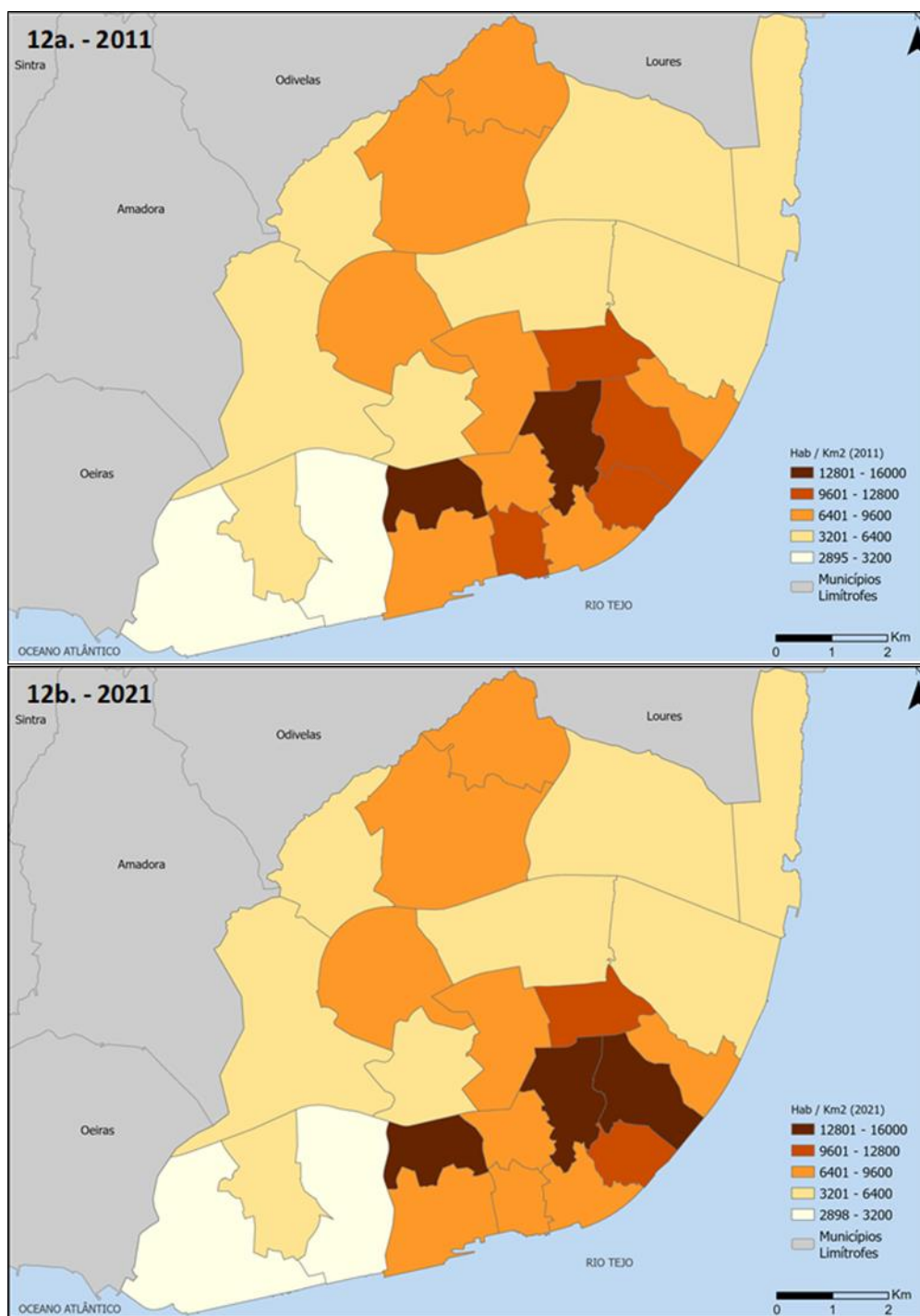
O município de Lisboa, é na sua maioria, composto por territórios artificializados, correspondendo a 70,4% da sua superfície total. Seguidamente e com uma representação bem inferior, destaca-se a classe referente às massas de água superficiais, que ocupam 13,6% do município. Com uma ocupação de cerca de 10%, apresentam-se as florestas devido à superfície ocupada pelo Parque Florestal de Monsanto. Este parque integra a área de sete freguesias deste município: Ajuda; Belém; Benfica; Campo de Ourique; Campolide; São Domingos de Benfica.

As restantes classes detêm uma representação inferior a cerca de 6%, na sua totalidade, pelo que as pastagens, espaços descobertos ou com pouca vegetação e as zonas húmidas, possuem uma ocupação inferior a 1% na superfície do município.

Os dados censitários disponibilizados pelo INE revelam que Lisboa perdeu população residente. O município registou uma variação de -1,2%, passando de 552 700 residentes em 2011 para 545 923 em 2021. Ao fazer-se a mesma análise ao nível das freguesias, percebe-se que existem ainda que numa pequena parte, variações significativas ao nível dos seus habitantes. As freguesias da Misericórdia e Santa Maria Maior, são as que mais perderam população face aos resultados dos Censos de 2011, isto é, uma diminuição de 25,9% e 21,6%, respetivamente. Os aumentos de residentes verificam-se em praticamente metade das freguesias, contudo revelam-se menos significativos. Por exemplo, a freguesia de Avenidas Novas, foi a que teve o maior aumento, correspondente a 7,6%.

A Figura 12 representa a distribuição da população por freguesias nos anos censitários de 2011 e 2021. Deve ser tido em conta que os dados de 2021 são, à data de escrita, ainda provisórios.

Figura 12 - Densidade Populacional por Freguesias

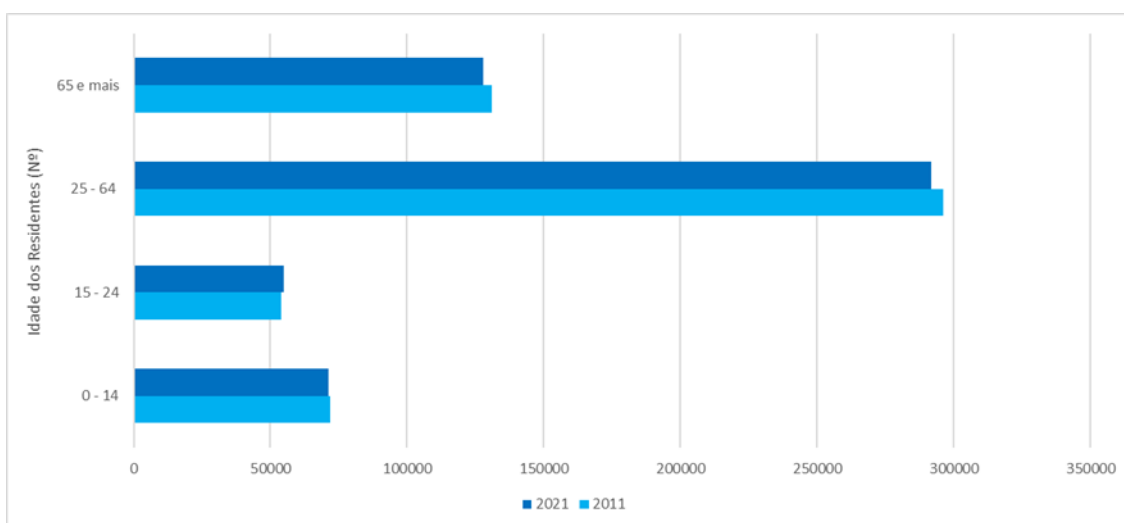


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP e do INE.

Partindo de uma análise mais generalizada, observamos que apenas duas das vinte e quatro freguesias sofreram alterações relevantes no que respeita à sua densidade populacional. A freguesia da Misericórdia viu reduzida a sua densidade populacional de 11 751 habitantes distribuídos por quilómetro quadrado (hab / km²) em 2011, para 8 703 hab / km² em 2021. Por outro lado, a freguesia de Penha de França, aumentou ligeiramente a sua densidade populacional, passando a ser uma das três freguesias com mais habitantes em relação à sua área, sendo que em 2011 registava 12 712 hab / km² e em 2021, 12 948 hab / km². Para além desta, as freguesias com maior densidade populacional, correspondiam, em 2021 a Arroios e Campo de Ourique. Em relação a 2011, a freguesia de Arroios manteve-se como a que detinha mais habitantes por km², registando ainda um aumento de 776 hab / km², face ao período anterior. Por outro lado, Campo de Ourique, perdeu 16 hab / km².

As freguesias de Belém, Parque Das Nações, Alvalade, Santa Clara, Lumiar, Estrela, Avenidas Novas, São Domingos, Areeiro e Penha de França, não registam alterações na sua classe de densidade populacional face a 2011, mantendo-se assim no mesmo intervalo de hab / km², porém a sua expressão aumentou ligeiramente tendo em conta o período censitário anterior. Já Santa Maria Maior, foi a freguesia cuja densidade populacional reduziu significativamente no espaço de dez anos, tendo perdido 1 884 hab / km².

Gráfico 2 - Idade da População Residente



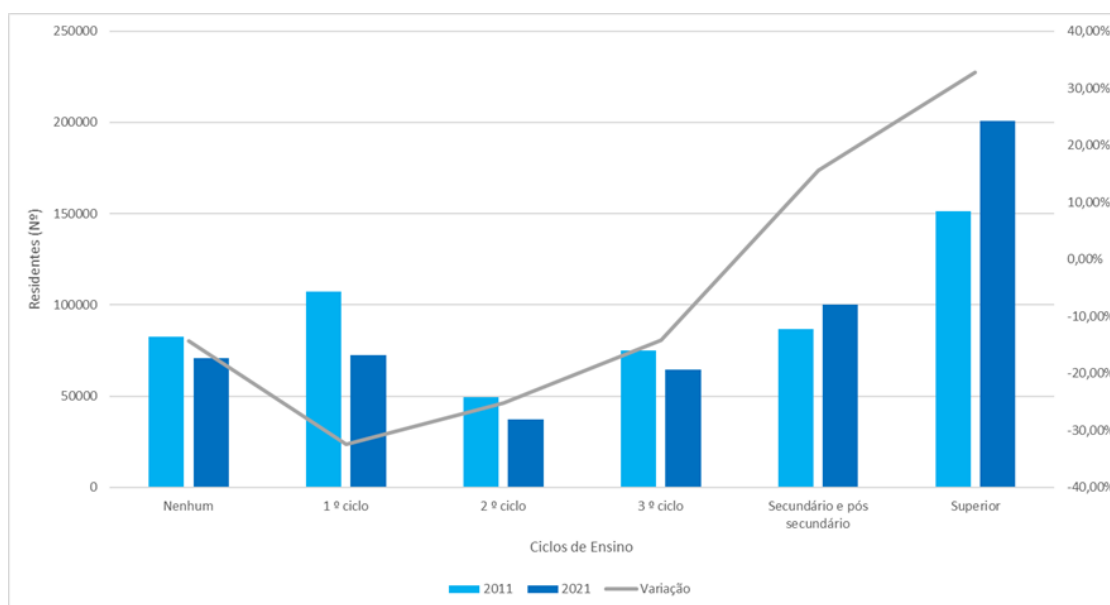
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Relativamente à idade da população residente, verifica-se no gráfico 2, que de uma forma geral, todas as classes etárias perderam população entre 2011 e 2021, sendo que apenas a faixa etária compreendida entre os 15 e os 24 anos registou um aumento de 2,23%. Por outro lado, foi a faixa etária dos 65 e mais anos que registou a perda populacional mais significativa face a 2011, correspondente a 3 352 habitantes (-2,56%).

É ainda evidente que a classe dominante é a que compreende a população residente entre os 25 e os 64 anos, dado que engloba o maior intervalo de residentes.

O gráfico 3 representa a evolução da escolaridade, bem como a sua variação entre os períodos de Recenseamento da População.

Gráfico 3 - Escolaridade da População Residente



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Apesar da população residente que não possui qualquer grau de escolarização ter reduzido cerca de 15%, ainda se verifica que, em 2021, um elevado número de pessoas (70 781) se encontra nesta situação.

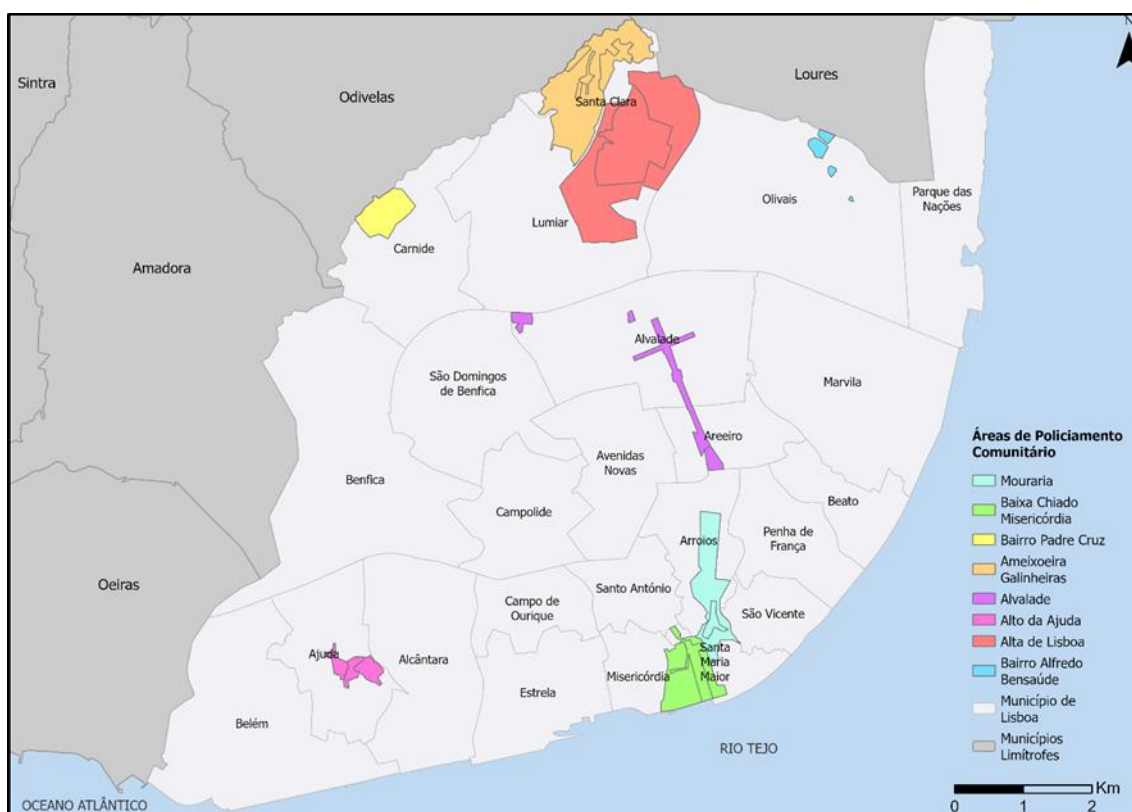
O primeiro e segundos ciclos de ensino, foram os que maiores perdas de população registaram em relação a 2011, tendo perdido 32,4% e 25,2%, respetivamente, sendo que o mesmo se verifica para o terceiro ciclo, ainda de que forma não tão expressiva (14,1%).

Estas tendências podem ser explicadas, não só pela variação da população residente, mas também pela crescente alfabetização da população do município de Lisboa, que se reflete nas classes seguintes, correspondentes ao ensino secundário e pós-secundário, e ao ensino superior. O ensino secundário e pós-secundário registou um aumento de cerca de 16%, correspondente a mais 13 458 habitantes detentores deste grau de ensino. Por outro lado, o número de residentes com ensino superior aumentou significativamente, nomeadamente 33%, correspondendo a mais 49 568 habitantes em relação ao ano de 2011.

3.3. Áreas de Policiamento Comunitário

Atualmente, encontram-se delimitados oito territórios de PC no município de Lisboa, os quais podem ser visualizados na figura 13 – Mouraria; Baixa – Chiado – Misericórdia; Bairro Padre Cruz; Ameixoeira Galinheiras; Alvalade; Alto da Ajuda Alta de Lisboa; Bairro Alfredo Bensaúde – encontrando-se outros ainda em fase de planeamento.

Figura 13 - Áreas de Policiamento Comunitário do Município de Lisboa



Fonte: Elaboração própria com base da CAOP e da PM Lisboa

A figura permite-nos observar que as freguesias do Lumiar (ainda que em menor parte) e de Santa Clara, usufruem da presença das duas áreas de PC com maior dimensão, correspondentes à de Ameixoeira – Galinheiras e da Alta de Lisboa. Nas freguesias de Arroios, Misericórdia e Santa Maria Maior, verifica-se uma situação

similar. Por outro lado, é possível perceber que a sua distribuição na superfície do município é dispersa e que nem todas as freguesias dispõem de áreas de PC.

À posteriori, na análise de resultados, será discutida a sua relação / influência face às ocorrências registadas pela PSP.

centro médio dos crimes contra os animais é o que mais se distancia dos restantes, encontrando-se mais próximo das freguesias de Campolide e de São Domingos de Benfica.

Quanto à distribuição direcional do total dos crimes, percebemos que a sua orientação é do centro para o sul.

A área da cidade com maior expressão de total de ocorrências registadas é a zona da Expo, onde se observa o *hotspot* de maiores dimensões. Há uma tendência linear de *hotspots*, dentro dos limites da distribuição direcional, abrangendo as áreas de PC da Baixa – Chiado – Misericórdia e da Mouraria. Com uma leitura de orientação de sul para norte, observamos os hotspots de Cais do Sodré, Rua Augusta, Avenida da Liberdade, Avenida Almirante Reis e Campo Grande. Fora dos limites da distribuição direcional, a oeste a Rua Galileu Galilei e a nordeste o aeroporto da Portela⁴.

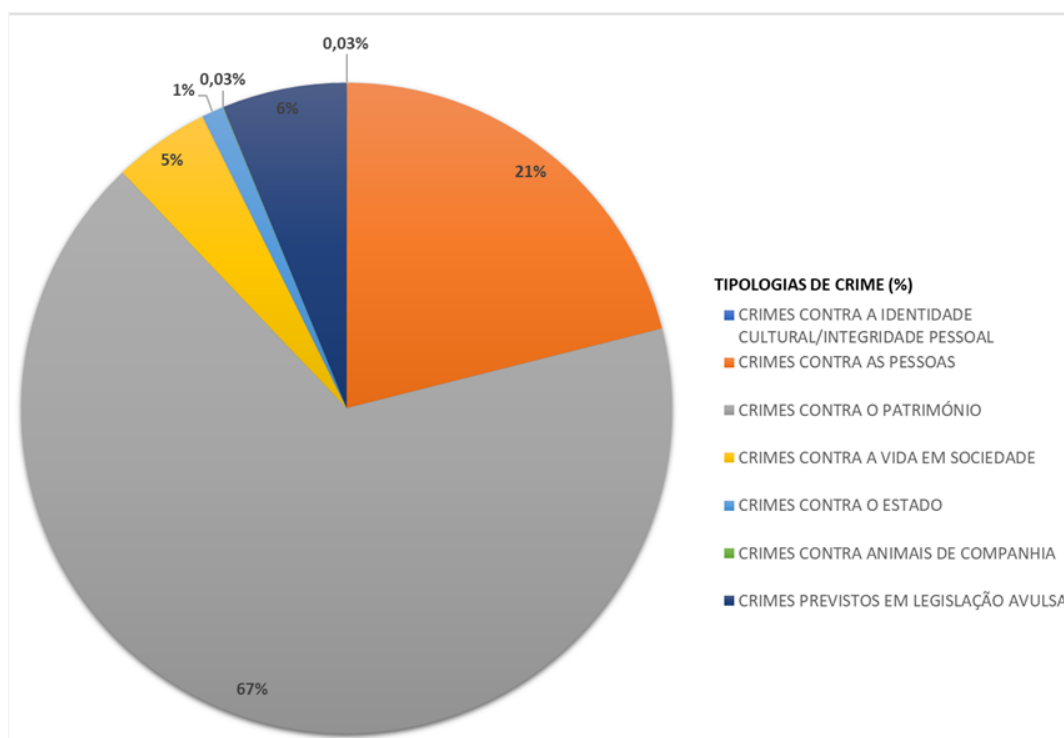
Nestes locais existe uma forte atratividade turística, bem como áreas de restauração e de lazer, nomeadamente, espaços de diversão noturna.

4.2. Dados por Categoria

Tal como referido anteriormente, a base de dados analisada continha 455 676 registos de ocorrências, categorizadas pelas diferentes tipologias de crime reconhecidas pelo Livro II do CP, tal como apresentado no gráfico.

⁴ Para melhor orientação na leitura / interpretação do cartograma da figura 14, consultar figura 21.

Gráfico 4 - Ocorrências registadas por tipologia de crime entre 2010 e 2019 (%)



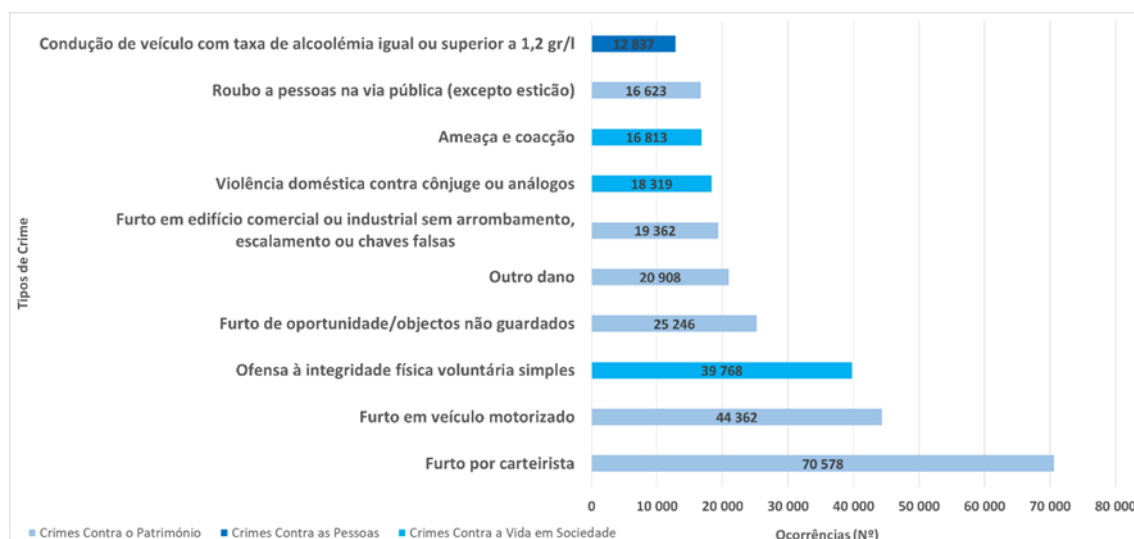
Fonte: Elaboração própria com base nos dados provenientes da PSP

Com a leitura do gráfico, percebe-se que, claramente, os “Crimes Contra o Património”, são os que mais se destacam, visto que representam 67% dos crimes registados, correspondendo a 304 496 ocorrências entre os anos de 2010 e de 2019.

Seguem-se os “Crimes Contra as Pessoas”, com 21% das ocorrências registadas, mais concretamente, 95 867 crimes, no período considerado. Para as restantes tipologias observa-se uma representatividade bastante inferior face às anteriores.

O gráfico 5, explana com mais detalhe a distribuição das ocorrências por tipologia de crime, mais precisamente, no seu terceiro nível de desagregação.

Gráfico 5 - Dez crimes mais registados entre 2010 e 2019



Fonte: Elaboração própria com base nos dados provenientes da PSP

Os dez crimes mais praticados entre 2010 e 2019, perfazem um total de 284 816 registos, ou seja, cerca de 63% do total de ocorrências registadas.

O furto por carteirista, foi claramente o crime mais registado neste período com 70 578 ocorrências, correspondendo a 15% do total de registos. Verifica-se que seis dos dez crimes mais praticados se inserem na categoria “Crimes Contra o Património”.

As ofensas à integridade física voluntária simples, inseridas na categoria “Crimes Contra a Vida em Sociedade”, detêm 9% da totalidade de ocorrências, dado que registaram 39 768 incidências.

As restantes tipologias vão-se dividindo entre estas duas categorias já mencionadas, com exceção do décimo crime mais praticado, correspondente à condução de veículo com taxa de alcoolémia igual ou superior a 1,2 gr/l, que se insere nos “Crimes Contra as Pessoas”, que corresponde apenas a 3% do total.

A figura 15, possibilita verificar alguns exemplos dos crimes menos ocorridos no período em estudo. As amostras apresentadas, registaram em dez anos, apenas uma ocorrência, sendo que se expandirmos um pouco mais a análise, podemos perceber, por

exemplo, que existem setenta e três tipos de crime com menos de cinquenta ocorrências.

Figura 15 - Exemplo dos dez crimes menos registados entre 2010 e 2019

OCORRÊNCIA REGISTADA	TIPOLOGIA DE CRIME
Violação de regras de segurança	Crimes Contra as Pessoas
Tráfico de influências	Crimes Contra o Estado
Burla relativa a seguros	Crimes Contra o Património
Insolvência dolosa e negligente	
Arremesso de objectos	Crimes Previstos em Legislação Avulsa
Burla tributária	
Coacção à prática de jogo	
Dano qualificado no âmbito do espectáculo desportivo	
Jogo fraudulento	
Outras organizações terroristas e terrorismo internacional	
Outros crimes estritamente militares	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados provenientes da PSP

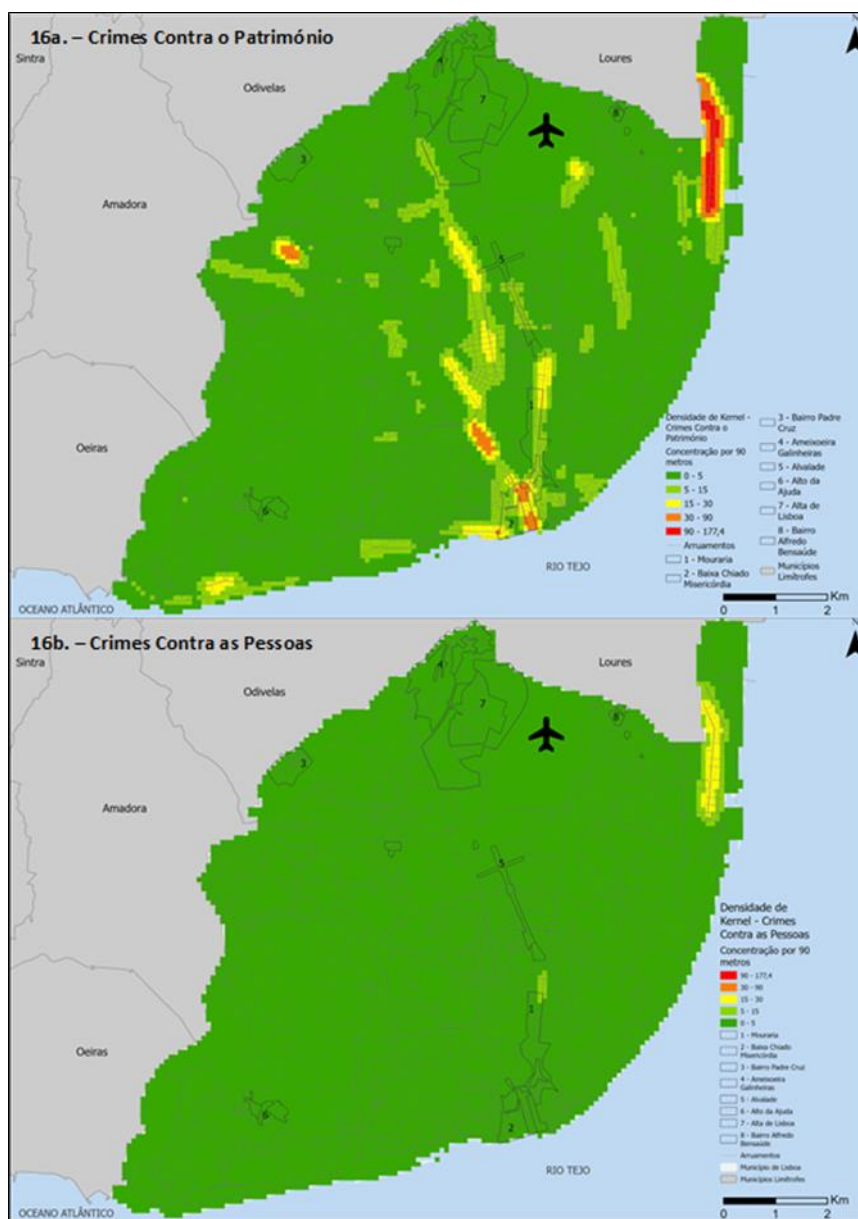
Neste caso, surgem, mais uma vez os “Crimes Contra as Pessoas” e os “Crimes Contra o Património”, com ocorrências de violação de regras de segurança e burla e insolvência, respetivamente.

Por outro lado, destaca-se a presença dos “Crimes Previstos em Legislação Avulsa”, que registam ocorrências do seguinte tipo: arremesso de objetos, burla, coacção, dano qualificado, para citar alguns.

Pode ainda observar-se a presença do tráfico de influências, pertencente à tipologia de “Crimes Contra o Estado”.

O que se observa na figura 16, densidade de crimes registados por tipologia, especificamente os Crimes Contra o Património e os Crimes Contra as Pessoas, é uma concordância com a figura 14 para os Crimes Contra o Património e uma correspondência na zona da Expo, para os Crimes Contra as Pessoas.

Figura 16 - Densidade de crimes registados por tipologia (2010 – 2019)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP, da PSP e da PML

4.3. Dados Por Trimestre⁵

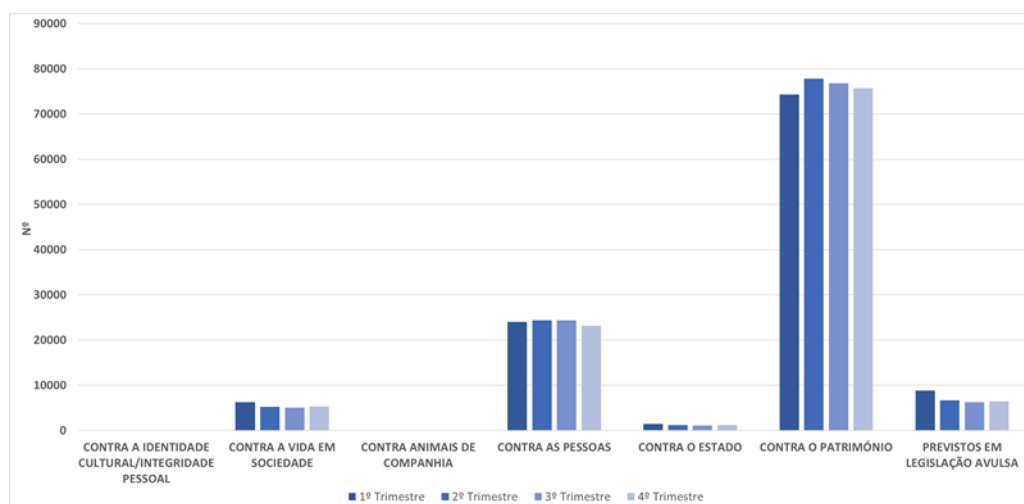
O gráfico 6 permite-nos identificar, mais uma vez, a discrepância entre tipos de crime. Das sete categorias representadas, três delas atingiram o seu maior número de ocorrências no primeiro trimestre. No entanto, a sua variação é ténue, o que confirma uma constância. Aqui, sobressaem os “Crimes Previstos em Legislação Avulsa” com 8 796 ocorrências, os “Crimes Contra A Vida em Sociedade” que registaram 6 283 crimes e, com um valor significativamente mais reduzido, salientam-se os “Crimes Contra o Estado” com 1 452 registos.

Os “Crimes Contra o Património”, são evidentemente os mais registados em todos os trimestres, pelo seu elevado número de registos já anteriormente mencionado.

No que respeita aos “Crimes Contra a Identidade Cultural/Integridade Pessoal” e os “Crimes Contra Animais de Companhia”, estes têm representatividade praticamente nula, em todos os trimestres, ficando sempre aquém de uma centena de registos. Por sua vez, para os “Crimes Contra as Pessoas” observa-se um decréscimo residual no quarto trimestre.

⁵ Em anexo 3, pode consultar-se o gráfico com os totais mensais para o intervalo temporal de 2010 a 2019.

Gráfico 6 - Ocorrências por trimestre, por tipologia de crime (2010 – 2019)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados provenientes da PSP

A distribuição de ocorrências entre os quatro trimestres é homogénea. Face ao total de ocorrências, o primeiro trimestre registou 25,2% destas, o segundo 25,3%, o terceiro 24,9% e o quarto 24,5%.

Figura 17 - Ocorrências registadas nos arruamentos, no segundo trimestre, entre 2010 e 2019



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP, da PSP e da PML

A figura 17⁶, permite aferir, mais uma vez, a tendência anteriormente referida nos *hotspots* correspondentes à Expo, ao Cais do Sodré, Rua Augusta, Avenida da Liberdade, Avenida Almirante Reis, Campo Grande, Rua Galileu Galilei e o aeroporto da Portela⁷, sendo que a estes se juntam a Estrada de Benfica e a Avenida 24 de Julho. Mantém-se ainda a abrangência das áreas de PC da Baixa – Chiado – Misericórdia e da Mouraria.

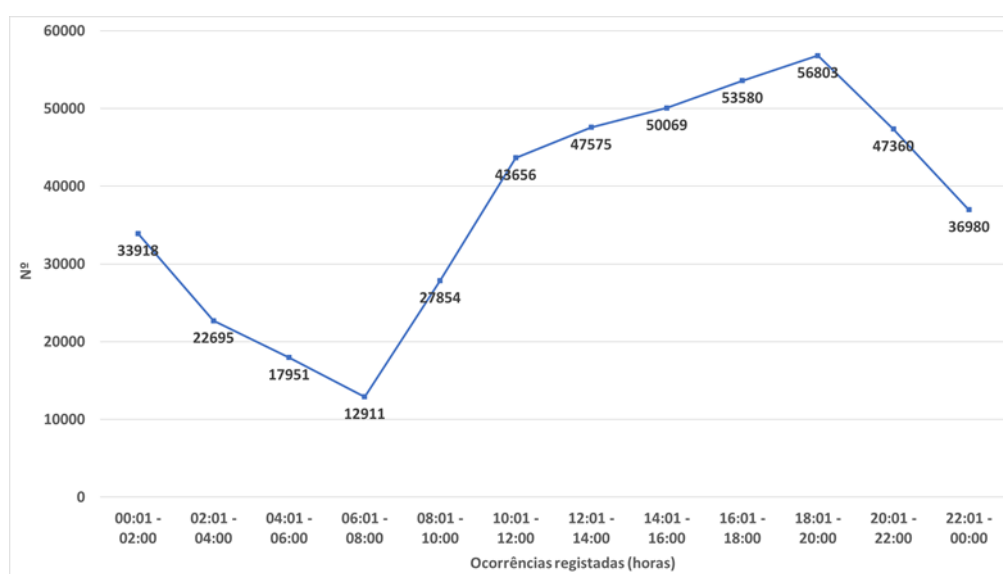
⁶ Em anexo 4, podem consultar-se os cartogramas representativos da espacialidade dos restantes trimestres, visto que não se observam diferenças significativas face à figura.

⁷ Para melhor orientação na leitura / interpretação do cartograma da figura 17, consultar figura 21.

4.4. Dados por Hora

No gráfico 7⁸ fazemos a leitura da distribuição horária de ocorrências. Observa-se linhas descendentes acentuadas entre o período entre as 18:01h e as 06:00h, com uma linha ascendente acentuada entre as 06:01h e as 12:00h e uma subida mais ligeira a partir das 12:01h até às 20:00h.

Gráfico 7 - Totais da distribuição horária das ocorrências (2010 – 2019)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PSP

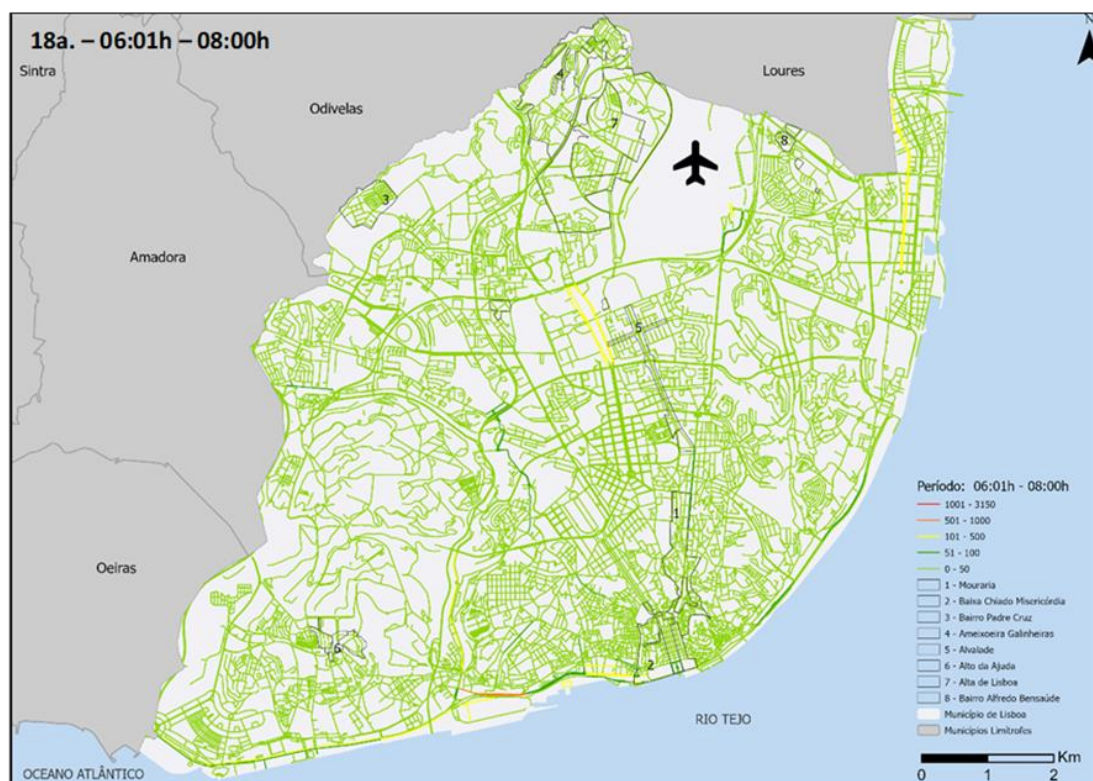
Detalhadamente, o que se observa é um decréscimo acentuado das ocorrências entre as 00:01h e as 06:00h e uma subida abrupta a partir das 06:01h até às 12:00h. A partir das 12:01h e até às 20:00h, a subida aligeira e cai acentuadamente a partir das 20:00h.

O que se pode inferir daqui é que os períodos horários de menores ocorrências correspondem genericamente ao período noturno, que se pode considerar de descanso.

⁸ Em anexo 5, apresenta-se detalhadamente os totais da distribuição horária por tipologia de crime.

A figura 18 permite observar a tendência de distribuição temporal acima observada, por arruamento⁹.

Figura 18 - Crimes registados nos arruamentos por períodos horários (2010 - 2019)



⁹ A representação espacial dos restantes períodos horários por arruamento, encontra-se em anexo 6.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP, da PSP e da PML

Para o período das 06:01h às 08:00h (figura 18a.), verifica-se a existência de um número muito reduzido de ocorrências, com exceção feita ao Campo Grande, ao Aeroporto da Portela, Avenida Dom João II, segmento a. da Avenida 24 de Julho e a Rua da Cintura do Porto de Lisboa com um registo de 101 a 500 ocorrências. A única via com ocorrências superior a 500 é o segmento b. da Avenida 24 de Julho. Em todas as áreas de PC, não se observam registos superiores a 50 ocorrências para este intervalo temporal.

A partir das 10:01h e até às 20:00h (figuras 18b. e 18c.), observa-se que as áreas de PC já apresentam registos de até 1000 ocorrências.

As áreas críticas são, conforme se pode observar nas figuras 18b. e 18c, a Avenida Dom João II, a Rua Galileu Galilei, a Praça Dom Pedro IV e a Avenida da Liberdade, com tendência de agravamento para o período horário das 18:01h às 20:00h.

Há uma inversão no fenómeno do registo de ocorrências que contraria a tendência observada. A saber, a Praça do Comércio, ao contrário dos outros arruamentos, apresenta um número mais baixo de ocorrências, no período horário das 18:01h às 20:00h.

4.5. Dados por Áreas de PC

4.5.1. Dados por Categorias de Crime

A figura 19 remete-nos para a análise das categorias de crime com mais ocorrências registadas entre 2010 e 2019, no contexto das áreas de PC.

Figura 19 – Ocorrências registadas por categorias de crime nas áreas de PC, face ao total de ocorrências (2010 – 2019)

Áreas de PC	Total Ocorrências	Variação Face ao Total de Ocorrências	Crimes Contra o Património	Variação Face ao Total de Ocorrências	Crimes Contra as Pessoas	Variação Face ao Total de Ocorrências
Alta de Lisboa	11 530	2,5%	5 675	2%	3 563	4%
Alto da Ajuda	1 010	0,2%	345	0,1%	549	1%
Alvalade	4 692	1,0%	3 455	1%	939	1%
Ameixoeira - Galinheiras	6 113	1,3%	3 131	1%	2 039	2%
Bairro Alfredo Bensaúde	627	0,1%	249	0,1%	281	0,3%
Bairro Padre Cruz	2 380	0,5%	985	0,3%	1 080	1%
Baixa Chiado Misericórdia	41 816	9,2%	36 600	12%	3 046	3%
Mouraria	21 802	4,8%	14 991	5%	3 971	4%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PSP

Em concordância com o que foi dito anteriormente, as áreas de PC da Baixa – Chiado – Misericórdia e da Mouraria, são as que registam maior número de ocorrências, correspondendo a 9,2% e a 4,8% do total de crimes registados pela PSP, conforme se observa na figura 19. As restantes áreas seguem a tendência identificada e registam valores consideravelmente inferiores face às anteriormente mencionadas.

Uma análise mais aprofundada às tipologias de crime, permite aferir que, mais uma vez, os Crimes Contra o Património e Contra as Pessoas são mais praticados nas áreas de PC já mencionas. No entanto, no âmbito dos Crimes Contra as Pessoas, tanto a Alta de Lisboa, como a Mouraria, contabilizam 4% do total de ocorrências nesta tipologia.

A figura 19, transmite-nos ainda que em relação às restantes a área de PC do Bairro Alfredo Bensaúde é a que regista menos ocorrências.

4.5.2. Dados por Hora

A evolução horária das ocorrências (figura 20), é concordante com as análises anteriores, onde se evidencia a tendência crescente das mesmas ao longo do dia.

Figura 20 - Ocorrências registadas por período horário nas áreas de PC (2010 – 2019)

Áreas de PC	06:01h - 08:00h	Variação Face ao Total de Ocorrências	10:01h - 12:00h	Variação Face ao Total de Ocorrências	18:01h - 20:00h	Variação Face ao Total de Ocorrências
Alta de Lisboa	212	2%	1 280	3%	1 464	3%
Alto da Ajuda	50	0,4%	96	0,2%	133	0,2%
Alvalade	87	1%	447	1%	564	1%
Ameixoeira - Galinheiras	146	1%	542	1%	776	1%
Bairro Alfredo Bensaúde	14	0,1%	63	0,1%	96	0,2%
Bairro Padre Cruz	57	0,4%	246	1%	274	0,5%
Baixa Chiado Misericórdia	686	5%	4 426	10%	6 142	11%
Mouraria	458	4%	2 250	5%	2 721	5%

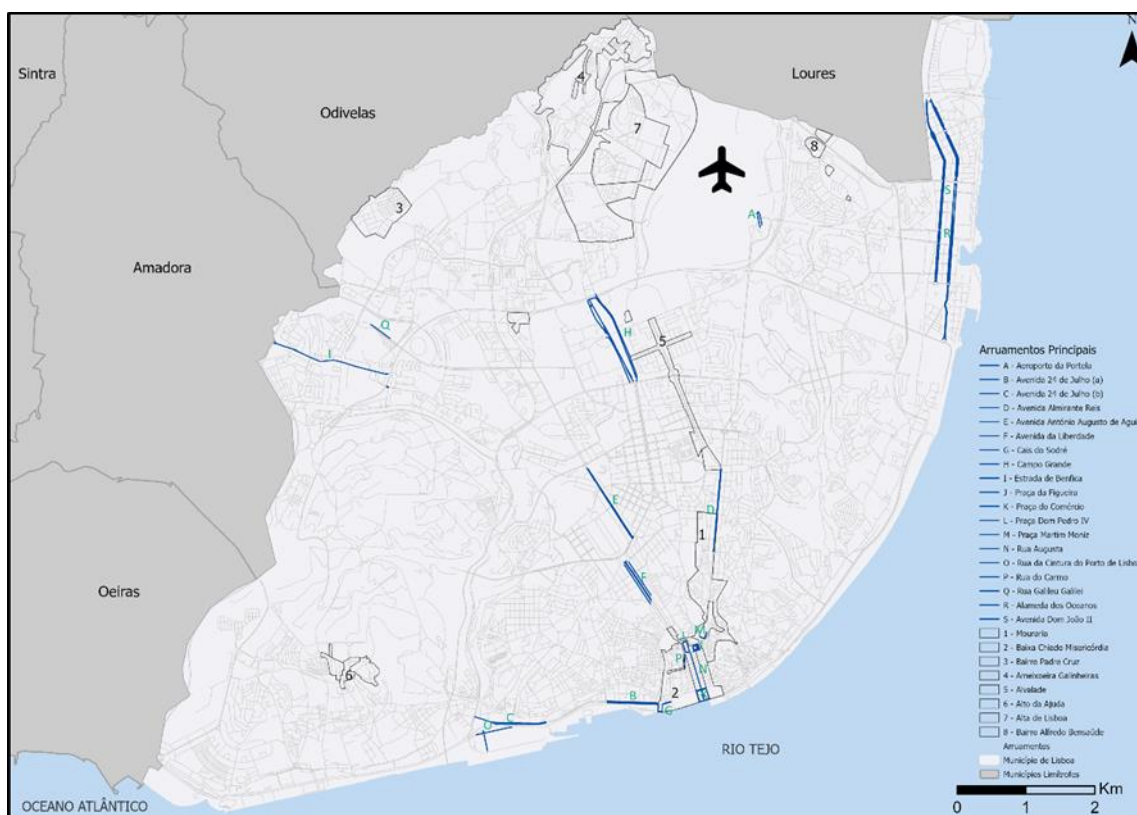
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PSP

Mais uma vez, destacam-se pela sua superioridade, as áreas de PC da Baixa – Chiado – Misericórdia e da Mouraria e, pelo inverso, o Alto da Ajuda e o Bairro Alfredo Bensaúde, que face aos totais de ocorrências, têm representatividade individual inferior a 0,5%.

4.6. Dados por Arruamento Principal

Os arruamentos identificados na figura 21, são os que mais se evidenciaram ao longo de todas as análises efetuadas.

Figura 21 – Arruamentos com maior número de ocorrências



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP, da PSP e da PML

4.6.1. Dados por Categoria de Crime

A análise destes arruamentos face ao total de ocorrências, permite-nos, na figura 22, concluir que em comparação aos restantes arruamentos identificados, há um claro destaque da Rua Galileu Galilei, da Avenida Dom João II e do Aeroporto da Portela.

Figura 22 - Ocorrências registadas por categorias de crime nos arruamentos, face ao total de ocorrências (2010 – 2019)

Arruamentos	Total Ocorrências	Variação Face ao Total de Ocorrências	Crimes Contra o Património	Variação Face ao Total de Ocorrências	Crimes Contra as Pessoas	Variação Face ao Total de Ocorrências
Rua Galileu Galilei	13 705	3,0%	12 775	4%	679	1%
Avenida Dom João II	9 370	2,1%	7 082	2%	1 530	2%
Aeroporto da Portela	6 439	1,4%	4 172	1%	916	1%
Praça Dom Pedro IV	3 891	0,9%	3 479	1%	213	0,2%
Praça do Comércio	3 780	0,8%	3 542	1%	179	0,2%
Avenida Almirante Reis	3 764	0,8%	2 684	1%	703	1%
Avenida da Liberdade	3 598	0,8%	3 055	1%	282	0,3%
Rua Augusta	3 500	0,8%	3 275	1%	131	0,1%
Praça Martim Moniz	3 484	0,8%	2 955	1%	233	0,2%
Alameda dos Oceanos	2 904	0,6%	1 737	1%	496	1%
Avenida 24 de Julho (b)	2 833	0,6%	1 228	0,4%	471	0,5%
Cais do Sodré	2 787	0,6%	2 390	1%	231	0,2%
Avenida António Augusto de Aguiar	2 744	0,6%	2 374	1%	218	0,2%
Rua do Carmo	2 511	0,6%	2 388	1%	80	0,1%
Estrada de Benfica	2 398	0,5%	1 508	0,5%	640	1%
Praça da Figueira	2 375	0,5%	2 191	1%	128	0,1%
Rua da Cintura do Porto de Lisboa	2 255	0,5%	1 019	0,3%	499	1%
Campo Grande	2 153	0,5%	1 392	0,5%	324	0,3%
Avenida 24 de Julho (a)	2 078	0,5%	1 585	1%	270	0,3%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PSP

Neste caso, observa-se a mesma situação quando analisadas as tipologias de crime individualmente, sendo que neste caso, a sua representatividade em relação ao somatório das ocorrências é entre 1% e 4%.

4.6.2. Dados por Hora

A distribuição das ocorrências nos arruamentos destacados, por períodos horários, representada na figura 23, evidencia o Aeroporto da Portela, o segmento b. da Avenida 24 de Julho e a Rua da Cintura do Porto de Lisboa pelo número de registos superior entre as 06:01 às 08:00h. Nos períodos seguintes, já se destacam a Rua Galileu Galilei e a Avenida Dom João II, pelo volume de ocorrências superior face às restantes.

No entanto, casos como o segmento b. da Avenida 24 de Julho, Cais do Sodré e Rua da Cintura do Porto de Lisboa, contrariaram a tendência e reduziram as suas ocorrências.

Figura 23 - Ocorrências registadas por período horário nos arruamentos (2010 – 2019)

Arruamentos	06:01h - 08:00h	Variação Face ao Total de Ocorrências	10:01h - 12:00h	Variação Face ao Total de Ocorrências	18:01h - 20:00h	Variação Face ao Total de Ocorrências
Rua Galileu Galilei	12	0,1%	764	2%	3 670	6%
Avenida Dom João II	144	1%	915	2%	1 285	2%
Aeroporto da Portela	482	4%	753	2%	708	1%
Praça Dom Pedro IV	21	0,2%	400	1%	606	1%
Praça do Comércio	53	0,4%	600	1%	454	1%
Avenida Almirante Reis	97	0,8%	430	1%	476	1%
Avenida da Liberdade	36	0,3%	357	1%	607	1%
Rua Augusta	11	0,1%	313	1%	679	1%
Praça Martim Moniz	54	0,4%	444	1%	465	1%
Alameda dos Oceanos	40	0,3%	242	1%	351	1%
Avenida 24 de Julho (b)	509	4%	179	0,4%	72	0,1%
Cais do Sodré	167	1%	412	1%	235	0,4%
Avenida António Augusto de Aguiar	32	0,2%	262	1%	442	1%
Rua do Carmo	10	0,1%	250	1%	481	1%
Estrada de Benfica	30	0,2%	370	1%	241	0,4%
Praça da Figueira	20	0,2%	431	1%	373	1%
Rua da Cintura do Porto de Lisboa	380	3%	100	0,2%	46	0%
Campo Grande	148	1%	213	0,5%	268	0%
Avenida 24 de Julho (a)	125	1%	315	1%	200	0%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PSP

Considerações Finais

Esta investigação assente na base de ocorrências criminais participadas entre os anos de 2010 a 2019, cedida pela Polícia de Segurança Pública, albergou componentes quer quantitativas, quer qualitativas, com base na criminalidade registada. Três domínios distintos de análise foram abordados: 1) tipologia de crime; 2) distribuição espacial de ocorrências; e 3) variação temporal. Sob outro enfoque, utilizaram-se as áreas de Policiamento Comunitário, por forma a perceber a sua influência no comportamento de distribuição do crime.

No caso de estudo, foi possível observar que em todo o intervalo temporal analisado, as ocorrências criminais georreferenciadas não se distribuem uniformemente no território, e observa-se uma constância espacial das mesmas ao longo do intervalo temporal considerado.

Para além da concentração dos crimes registados em zonas específicas ao longo dos trimestres, verificou-se também que o pico das ocorrências é nos meses de maio e outubro, sendo que o período horário mais recorrente é o compreendido entre as 18:01h e as 20:00h. Por outro lado, verifica-se uma grande representatividade dos crimes contra o património em todo o período temporal analisado. Tal facto salienta a importância e justifica a necessidade de centrar a gestão dos recursos de segurança pública principalmente nestes focos.

Durante a análise dos resultados percebeu-se que uma parte considerável das ocorrências estava localizada em áreas da cidade de Lisboa com forte atratividade turística e áreas de restauração e de lazer, nomeadamente, espaços de diversão noturna. Aqui, surge a questão da correlação, terão estes locais influenciado a ocorrência daqueles tipos de crime? Pode realmente ser a causa justificativa destes crimes, mas tal só poderá ser validado com estudos futuros.

Contudo, Saraiva et al. (2021, p.66), na sua análise dos perfis territoriais de criminalidade, referem que em Lisboa a *“densidade e a dimensão urbana atraem uma criminalidade heterogénea (taxas de criminalidade por habitante elevadas, numa diversidade de crimes), própria das grandes cidades”*. Ainda que a escala de análise não

seja a municipal, observou-se, à microescala (arruamento), um espelhar dos fenómenos observados na análise dos perfis territoriais de Saraiva et al. (2021).

Por outro lado, a análise das áreas de PC revelou-se interessante, visto que se percebeu, que dentro dos seus limites, a criminalidade é efetivamente mais baixa, com exceção da Baixa – Chiado – Misericórdia e da Mouraria, onde se evidenciam focos de crime mais elevados.

Destacam-se ainda padrões de elevada concentração de ocorrências em arruamentos como a Alameda dos Oceanos, Avenida Dom João II, Rua Galileu Galilei, o Aeroporto da Portela e a Avenida 24 de Julho.

O decorrer desta investigação permitiu fortalecer a necessidade de se desenvolverem mais estudos no âmbito da geografia do crime em Portugal. Efetivamente, o lugar tem uma grande relevância no comportamento de distribuição do crime, ou seja, os lugares “comportam-se” de diferentes formas. Esta conclusão corresponde e alimenta as teorias de criminologia ambiental, mais concretamente sobre a CoP, uma vez que a análise a pequenas escalas (arruamento, por exemplo), demonstra a variabilidade da criminalidade no espaço (Weisburd et al., 2012; 2016; Wortley & Townsley, 2016).

Importa salientar que, no futuro, é fulcral investir em estudos sobre crime e contexto, com recurso à georreferenciação e análise espacial, onde se analisem as condições urbanísticas, sociais, de uso do solo, períodos temporais (hora/dia/mês/ano) com o objetivo de mitigar o padrão de crime. Na sua investigação, Neves (2020, p.255) conclui que *“as características sociodemográficas e físicas de um território refletem-se na criminalidade através das características das vítimas ou alvos”* e também que *“os locais oferecem um conjunto de características do desenho urbano que facilitam ou promovem a prática de crimes”*. Esta linha de pensamento reflete a necessidade de dar continuidade ao trabalho desenvolvido nesta dissertação, aprofundando o mesmo com recurso a esta metodologia.

Dada a situação atípica devido à pandemia de COVID-19, seria interessante, efetuar um estudo com recurso a anos anteriores e posteriores à mesma e perceber se

efetivamente a pandemia alterou a “dinâmica” do comportamento do crime, ou seja, se levou a aumento ou diminuição de ocorrências.

Apesar de esta investigação ser praticamente das únicas a abordar microescalas, a mesma foi limitada por falta de alguns recursos e de uma base de dados com um número considerável de erros, que limitaram a qualidade e quantidade da amostra. A inclusão de dados sobre a população presente no concelho, referências sobre o autor / autores do crime (tais como: idade, sexo, nacionalidade, cadastro) e, por exemplo, sobre a criminalidade não registada, teriam tornado esta reflexão mais rica.

Referências Bibliográficas

Abreu, M. J. P. P. (2016). Sistemas de Informação aplicados à prevenção da criminalidade (Dissertação de Mestrado).

Akers, R. L. (1999). *Criminological theories: Introduction and evaluation*. New York: Routledge.

Amante, D., & Saraiva, D. M. (2021). Geografias da (In) Segurança e Vulnerabilidades Sociais em Contexto Urbano: Análise Multivariada de um Inquérito à População na Cidade do Porto350. *El devenir de las civilizaciones: interacciones entre el entorno humano, natural y cultural*.

Andresen, M. A. (2014). *Environmental criminology: Evolution, theory, and practice*. New York: Routledge.

Balbi, A., & Guerry, A-M. (1829). *Statistique comparée de l'état de l'instruction et du nombre des crimes dans les divers arrondissements des Académies et des Cours Royales de France*. Paris: Everat.

Bannister, J., O'sullivan, A., Bates, E. (2019). Place and time in the Criminology of Place. *Theoretical Criminology*, 23(3), 315-332.

Bates, S. (1987). *Spatial and Temporal Analysis of Crime*. Chicago: Illinois Criminal Justice Information Authority.

Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. In *The economic dimensions of crime* (pp. 13-68). Palgrave Macmillan, London.

Bernasco, and G.J.N. Bruinsma (eds.), *Putting crime in its place: Units of analysis in geographic criminology* (pp. 87–122). New York: Springer.

Bottoms, A. E., Wiles, P. (2020). *Environmental criminology* (pp. 273-293). Routledge.

Braga A. A., Weisburd, D., Waring E. J., Mazerolle, L. G., Spelman, W., & Gajewski, F. (1999). Problem-oriented policing in violent crime places: A randomized controlled experiment. *Criminology*, 37 (3), 541–80.

Braga, A. A., Bond, B. J. (2008). Policing crime and disorder hot spots: A randomized controlled trial. *Criminology*, 46(3) , 577–608.

Brantingham, P. J., & Brantingham, P. L. (1984). *Patterns in crime*. New York: Macmillan.

Brantingham, P., & Brantingham, P. (1995). Criminality of place. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 3(3), 5–26.

Brantingham, P.J., And Brantingham, P.L. (1991). Introduction: The Dimensions of Crime. In Brantingham, P.J and Brantingham, P.L. (eds), *Environmental Criminology* (2nd ed.). (pp. 7-26). Prospect Heights, IL: Waveland Press.

Brantingham, P.J., Brantingham, P.L., Andresen, M. A. (2016). *Environmental criminology and crime analysis*. *Environmental Criminology and Crime Analysis*. In Wortley, R., & Townsley, M. (2016). New York: Routledge.

Brantingham, P.L. and Brantingham, P.J. (1993a). Environment, routine and situation: toward a pattern theory of crime, *Advances in Criminological Theory*, 5: 259–294. Routledge.

Brantingham, P.L. and Brantingham, P.J. (1993b). Nodes, paths and edges: considerations on the complexity of crime and the physical environment. *Journal of Environmental Psychology*, 13(1), 3-28.

Brantingham, P.L., Brantingham, P.J., Vajihollahi, M., and Wuschke, K. (2009). Crime analysis at multiple scales of aggregation: A topological approach. In D. Weisburd, W.

Carnaghi, J., and McEwen, T. (1970). Automatic pinning. Law enforcement, science, and technology, 3. Chicago: Illinois Institute of Technology Research.

Chainey, S., & Ratcliffe, J. (2013). GIS and crime mapping. John Wiley & Sons.

Clarke, R. V. (1980). Situational crime prevention: Theory and practice. *Brit. J. Criminology*, 20, 136.

Clarke, R. V. (2016). Environmental criminology and crime analysis. *Environmental Criminology and Crime Analysis*. In Wortley, R., & Townsley, M. (2016). New York: Routledge.

Clarke, R. V., Cornish, D. B. (1985). Modeling Offenders Decisions: A Framework for Research and Policy. *Crime and Justice*, 6, 147-185.

Clarke, R., Eck, J. (2003). Become a problem-solving crime analyst: in 55 small steps. London: Jill Dando Institute of Crime Science.

Clarke, R.V. (1997) Problem-oriented Policing and the Potential Contribution of Criminology. Report to the US Department of Justice. Grant.

Cohen, L. E., Felson, M. (1979). Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588-608.

Cornish, D. B. Clarke, R. V. (1986). The Reasoning Criminal. Rational Choice Perspectives on Offending. New York: Springer.

Cornish, D. B., Clarke, R. V. (2003). Opportunities, precipitators and criminal decisions: A reply to Wortley's critique of situational crime prevention. *Crime prevention studies*, 16, 41-96.

David, M. A. C. (2014). Modelo integrado de policiamento de proximidade (Dissertação de Mestrado).

Eck, J., Chainey, S., Cameron, J., & Wilson, R. (2005). Mapping crime: Understanding hotspots.

Eck, J., Weisburd, D. (2015). Crime places in crime theory. *Crime and place: Crime prevention studies*, 4.

Eck, J., Weisburd, D. (Eds.). (1995). Crime and place (Vol. 4, pp. 1-34). Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Fadigas, L. (2010). Urbanismo e Natureza – Os Desafios. Lisboa: Edições Silabo.

Felix, S. A. (2002). Geografia do crime: interdisciplinaridade e relevâncias. Editora Oficina Universitária.

Felson, M. (2002) *Crime and Everyday Life*, 3rd edition. Thousand Oaks, CA: Sage & Pine Forge Press.

Felson, M. (2016). Environmental criminology and crime analysis. *Environmental Criminology and Crime Analysis*. In Wortley, R., & Townsley, M. (2016). New York: Routledge.

Ferreira, E. C. D. S. M. L. B. (2013). Segurança e prevenção da criminalidade em espaços públicos. Tese de Doutoramento. Faculdade de Arquitetura, Lisboa.

Ferreira, J., & Martins, J. (2011). A geografia da criminalidade. Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional.

Ferreira, J., João, P., Martins, J. (2012). GIS for Crime Analysis: Geography for Predictive Models. *Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 15 (1), 36-49.

Green, L. (1996). Policing places with drug problems. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Guerette, R.T. and Bowers, K.J. (2009). Assessing the Extent of Crime Displacement and Diffusion of Benefits: A Review of Situational Crime Prevention Evaluations. *Criminology*, 47(4): 1331–1368.

Harada, Y., and Shimada, T. (2006). Examining the impact of the precision of address geocoding on estimated density of crime locations. *Computers and Geosciences*, 32(8), 1096–1107.

Harries, K. (1999). Mapping crime: Principle and Practice. Washington, DC: National Institute of Justice.

Harries, K. D. (1975). Rejoinder to Richard Peet: "The Geography Of Crime: A Political Critique". *The Professional Geographer*, 27(3), 280-282.

Jacobs, J. (1961). The Death and Life of Great American Cities. New York: Vintage Books.

Jeffery, C. R. (1971). Crime prevention through environmental design. Sage Publications Beverly Hills.

Lefebvre, H. (2013). Prefácio: a produção do espaço. *estudos avançados*, 27(79), 123-132.

Machado, C. (2004). Crime e Insegurança. Discursos do medo, imagens do outro. Lisboa: Editorial Notícias.

Neves, A. V. C. (2020). O Crime e o Contexto: dois estudos de caso em Lisboa [Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas]. Repositório da Universidade Nova.

Newburn, T. (2007). “Tough on crime”: penal policy in England and Wales. *Crime and Justice*, 36(1), 425-470.

Newman, O. (1972). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York: Macmillan.

Nezami, S., & Khoramshahi, E. (2016). Spatial Modeling of Crime by Using of GWR Method. *Proceedings – In 2016 Baltic Geodetic Congress (BGC Geomatics)*, 222–227.

OECD (2020). *How’s Life? 2020: Measuring Well-being*. OECD Publishing, Paris.

Oliveira, J. F. (2006). As políticas de segurança e os modelos de policiamento: A emergência do policiamento de proximidade. Almedina.

Park, R., Burgess, E. W., & McKenzie, R. D. (1925). *The city*. Chicago, IL.

Pauly, G. A., McEwen, J. T., & Finch, S. J. (1967). *Computer mapping: A new technique in crime analysis*. US Department of Justice Office of Law Enforcement Assistance.

Pierce, G., Spaar, S., and Briggs, L. (1988). *The character of police work: Strategic and tactical implications*. Boston, MA: Center for Applied Social Research, Northeastern University.

Pierce, Glenn L., Susan Spaar, and LeBaron R. Briggs. 1988. The Character of Police Work: Strategic and Tactical Implications. Boston, MA: Center for Applied Social Research, Northeastern University. Work: Strategic and Tactical Implications. Boston, MA: Center for Applied Social Research, Northeastern University.

Poyner, B., & Webb, B. (1991). Crime free housing. Oxford: Butterworth-Architecture.

Ratcliffe, J.H. (2004). Geocoding crime and a first estimate of a minimum acceptable hit rate. *International Journal of Geographical Information Science*, 18(1), 61–72.

Rossmo, D. K. (2000). Geographic profiling. CRC press.

Sá, T. (2000), *Segurança e o seu sentimento na cidade*, Atas do IV Congresso Português de Sociologia; Sociologia Portuguesa: Passados Recentes, Futuros próximos; Universidade de Coimbra.

Sampson, R. J. (2012). *Great American City: Chicago and the Enduring Neighborhood Effect*. University of Chicago Press.

Saraiva, M. (2021). Perspetiva Ecológica/Ambiental da Criminologia. In Nunes, Laura & Sani, Ana. (Eds.), *Manual de Criminologia e Vitimologia* (pp. 98-106) .

Saraiva, M., Neves, A. V., Santos, H., Diniz, M., Jota, L., & Ribeiro, P. (2019). A Prevenção Criminal através do Espaço Construído (CPTED) em Portugal: revisão da literatura e redes de conhecimento. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 52, 7-24.

Saraiva, M.; Amante, A. (2020). Geografia do bem-estar: Insegurança: o caso dos crimes contra as pessoas no Grande Porto. In *Geografia do Porto* (ed. Fernandes, R.). pp. 202-211. Porto: Book Cover.

Shaw, C., McKay, H. (1942). Juvenile delinquency and urban areas. Chicago, IL, Chicago: University of Chicago Press.

Sherman, L. W., & Weisburd, D. (1995). General deterrent effects of police patrol in crime “hot spots”: A randomized, controlled trial. *Justice Quarterly*, 12 (4), 625–48.

Sherman, L. W., Gartin, P. R., & Buerger, M. E. (1989). Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and The Criminology of Place*. *Criminology*, 27(1), 27-56.

Silva, S. C. G. D. (2013). Geografia da (in) segurança no município de Guimarães. Tese de Mestrado. Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais.

Thompson, C.Y., and Fisher, B. (1996). “Predicting household victimization utilizing a multi-level routine activity approach.” *Journal of Crime and Justice*, 19(2), 49–66.

Tobler, W.R. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region, *Economic Geography: Proceedings*, vol.46, p. 234-240.

U.S. Department of Justice (2014). *Community Policing Defined*. Washington: US Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services.

Weisburd, D. (2015). The law of crime concentration and the criminology of place. *Criminology*, 53(2), 133-157.

Weisburd, D., & Green, L. (1995). Policing drug hot spots: The Jersey City drug market analysis experiment. *Justice Quarterly*, 12 (4), 711–735.

Weisburd, D., & McEwen, T. (1997). Introduction: Crime mapping and Crime Prevention. In Weisburd, D. & McEwen, T. (Eds.), *Crime Prevention Studies* (pp. 1-23). New York: Willow Tree Press.

Weisburd, D., Bushway, S., Lum, C., & Yang, S.-M. (2004). Trajectories of crime at places: A longitudinal study of street segments in the city of Seattle . *Criminology*, 42 (2), 283–321.

Weisburd, D., Eck, J., Braga, A., Telep, C. W., & Cave, B. (2016). *Place Matters: Criminology for the Twenty-First Century*. New York: Cambridge University Press.

Weisburd, D., Groff, E. R., & Yang, S.-M. (2012). *The criminology of place: Street segments and our understanding of the crime problem*. Oxford: Oxford University Press.

Wellington City Council; (2006); *Guidelines for Design Against Crime; Wellington City District Plan; Volume 2: Design Guides, Non-Statutory Design Guides*.

Wikström, P.-O. (1990) - "Delinquency and the urban structure", in Per-Olof Wikström (ed.), *Crime and measures against crime in the city*, National Council for Crime Prevention, Sweden, pp.7-30.

Wilson, J., & Kelling, G. (1982). Broken Windows. The police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38. Washington.

Wilson, R., & Smith, K. (2008). What is applied geography for the study of crime and public safety. *Geography & Public Safety*, 1(1), 1-3.

Wortley, R. (2001). "A Classification of Techniques for Controlling Situational Precipitators of Crime." *Security Journal* 14:63-82.

Wortley, R., & Townsley, M. (2016). *Environmental criminology and crime analysis*. *Environmental Criminology and Crime Analysis*. New York: Routledge.

Anexos

Anexo 1 - Técnicas de prevenção situacional

Aumentar o Esforço	Aumentar os Riscos	Reduzir as Recompensas	Reduzir Provocações	Remover Desculpas
1 - Endurecimento do alvo: - Bloqueios e imobilizadores da coluna de direção - Ecrãs antirroubo - Embalagem à prova de adulteração	6 - Estender a tutela: - Tomar precauções de rotina: sair em grupo à noite, deixar sinais de ocupação, levar telefone - Vigilância do bairro	11 - Ocultar alvos: - Estacionamento fora da rua - Diretórios telefónicos neutros em termos de género - Camiões de ouro não identificados	16 - Reduzir frustrações e stresse: - Filas eficientes e atendimento educado - Assentos ampliados - Música calmante / luzes suaves	21 - Definir as regras: - Contratos de aluguer - Códigos de assédio - Registo em hotéis
2 - Controlar o acesso às instalações: - Telefones de entrada - Acesso com cartão eletrónico - Verificação de bagagem	7 - Auxiliar a vigilância natural: - Iluminação pública melhorada - Design de espaço defensável - Apoio a denunciantes	12 - Remover alvos: - Autorrádio removível - Abrigos para mulheres - Cartões pré-pagos para telefones públicos	17 - Evitar disputas: - Bancadas separadas para fãs de futebol rivais - Redução da aglomeração nos bares - Tarifas de táxi fixas	22 - Afixar instruções: "Proibido estacionar" "Propriedade privada" "Extinguir fogueiras de campismo"
3 - Saídas de tela: - Bilhete necessário para a saída - Documentos de exportação - Etiquetas eletrónicas para mercadorias	8 - Reduza o anonimato: - Identificação para motoristas de táxi - Autocolante : "Como está a minha condução?" - Uniformes escolares	13 - Identificar propriedade: - Marcação de propriedade - Licenciamento de veículos e marcação de peças - Marca no gado	18 - Reduzir a excitação emocional: - Controlo sobre pornografia violenta - Reforçar o bom comportamento no campo de futebol - Proibir insultos raciais	23 - Consciência alerta: - Placas de exibição de velocidade na estrada - Assinaturas para declarações aduaneiras "O furto é roubo"
4 - Desviar os ofensores: - Fecho de ruas - Casas de banho separadas para mulheres - Bares dispersos	9 - Utilizar gestores de lugares: - CCTV (circuito fechado de televisão) para autocarros de dois andares - Dois funcionários nas lojas - Vigilância de recompensa	14 - Interromper os mercados: - Monitorizar lojas de penhores - Controlo sobre anúncios/classificados - Licenciar vendedores ambulantes	19 - Neutralize a pressão dos colegas: "Idiotas bebem e dirigem" "Está tudo bem em dizer não" - Dispersar os desordeiros na escola	24 - Auxiliar a conformidade: - Check-out fácil da biblioteca - Lavatórios públicos - Caixotes de lixo
5 - Ferramentas de controlo / armas: "Armas" inteligentes - Desativação de telefones roubados - Restringir a venda de tinta spray para jovens	10 - Fortalecer a vigilância formal: - Câmaras de luz vermelha (semáforos) - Alarmes contra roubo - Seguranças	15 - Negar benefícios: - Etiquetas em mercadorias de tinta - Limpeza de graffitis - Lombas redutoras de velocidade	20 - Desencorajar a imitação: - Reparação rápida de vandalismo - V-chips em TVs - Censurar detalhes do modus operandi	25 - Controle de drogas e álcool: - Alcoolímetros em bares - Intervenção do empregado - Eventos sem álcool

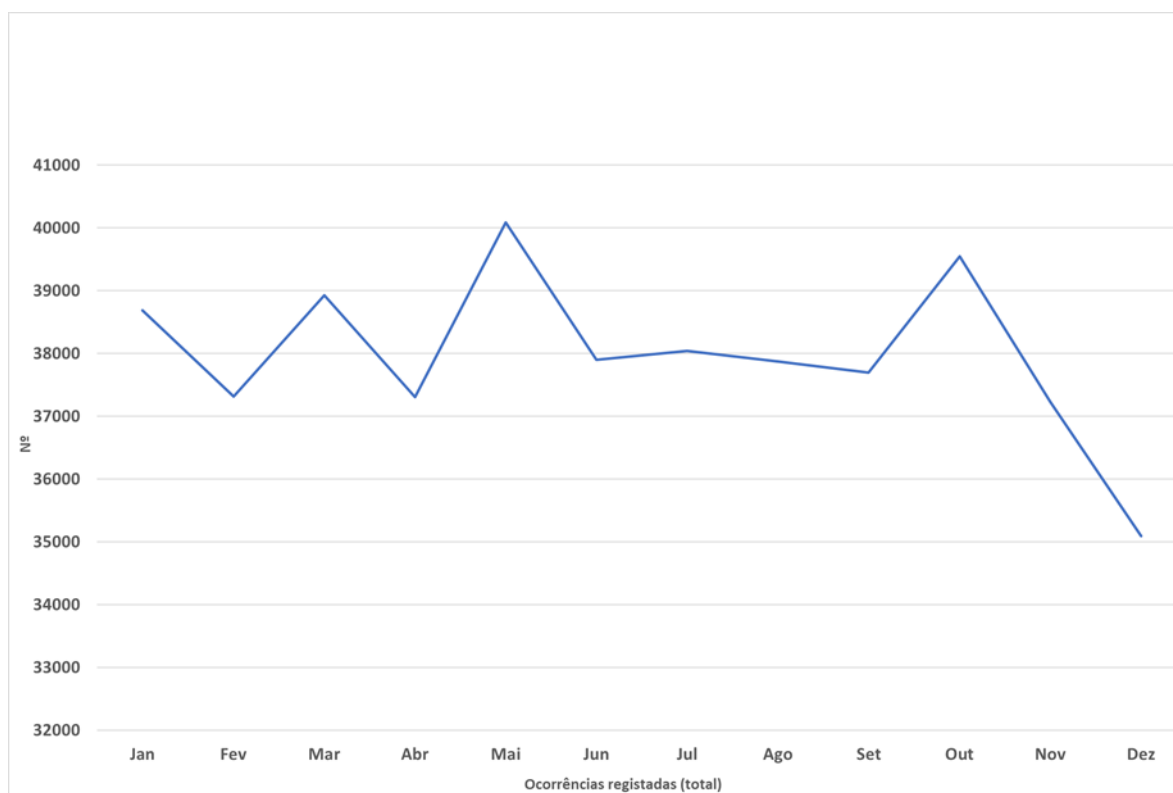
Fonte: Adaptado de Cornish & Clarke, 2003

Anexo 2 - Taxas de Criminalidade registadas entre 2011 e 2018



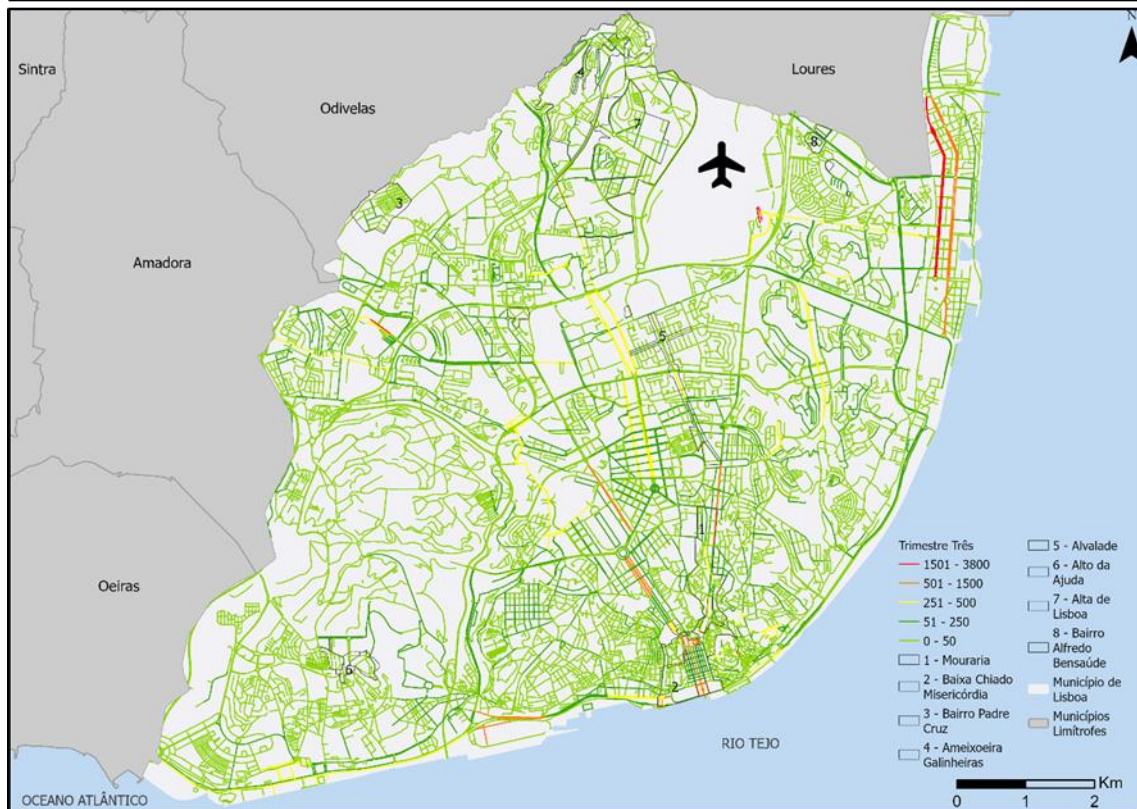
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE e da CAOP 2020

Anexo 3 - Totais mensais de ocorrências registradas (2010 / 2019)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados provenientes da PSP

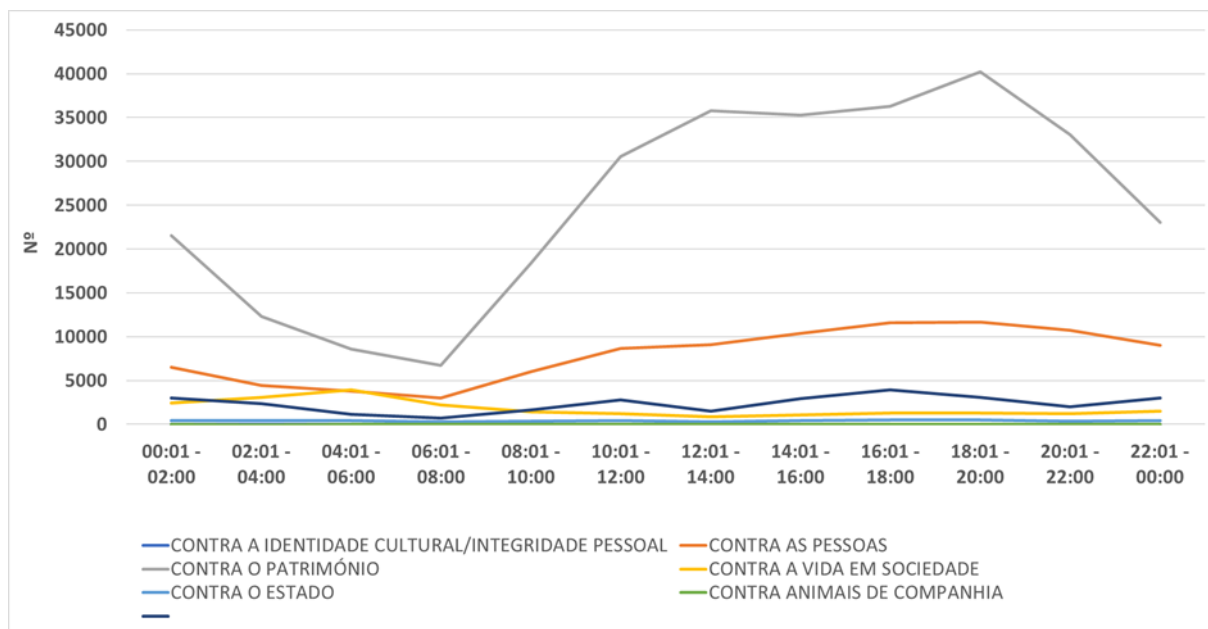
Anexo 4 - Ocorrências registadas no primeiro, terceiro e quarto trimestres entre 2010 e 2019





Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP, da PSP e da PML

Anexo 5 - Totais horários de ocorrências registadas por tipologia de crime (2010 / 2019)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PSP

Anexo 6 - Crimes registados nos arruamentos por períodos horários

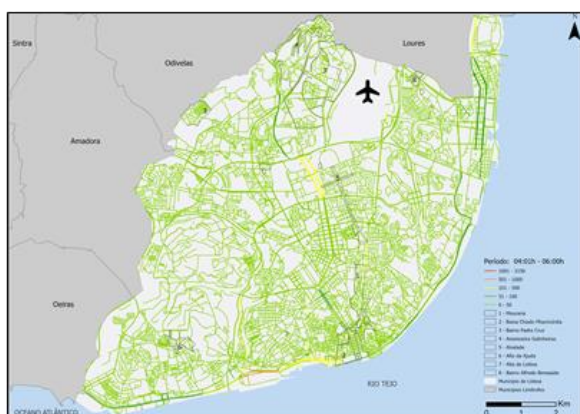
9a – 00:01h – 02:00h



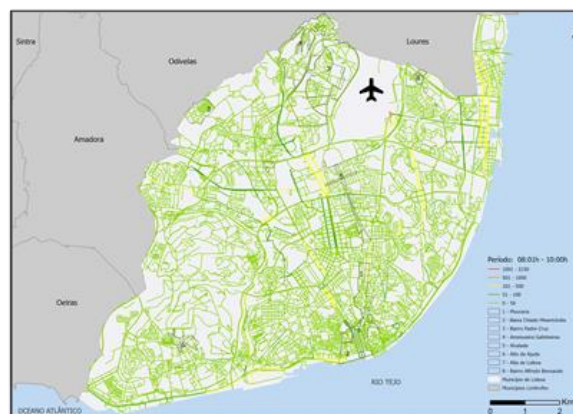
9b – 02:01h – 04:00h



9c – 04:01h – 06:00h



9d – 08:01h – 10:00h



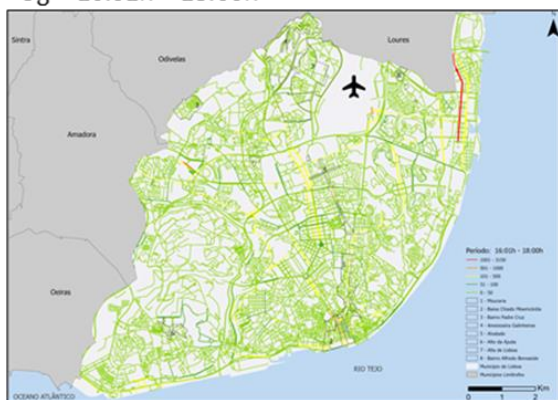
9e – 12:01h – 14:00h



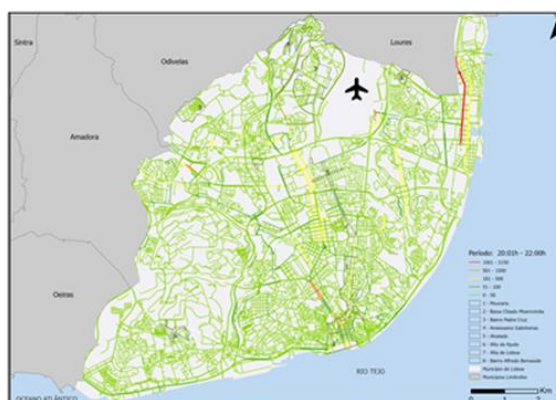
9f – 14:01h – 16:00h



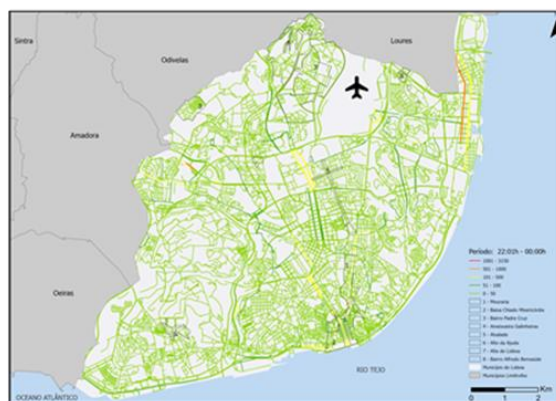
9g – 16:01h – 18:00h



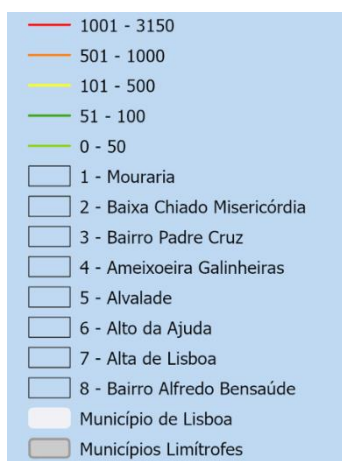
9h – 20:01h – 22:00h



9i – 22:01h – 00:00h



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CAOP, da PSP e da PML



9j - Zoom legenda