



Aleksandra Luísa Liachenko de Abreu Fonseca Monteiro

ANÁLISE CRIMINAL DE VILA NOVA DE GAIA: CARACTERIZAÇÃO  
DOS CRIMES CONTRA A PROPRIEDADE E IDENTIFICAÇÃO DE HOT-  
SPOTS

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2014



Aleksandra Luísa Liachenko de Abreu Fonseca Monteiro

ANÁLISE CRIMINAL DE VILA NOVA DE GAIA: CARACTERIZAÇÃO DOS CRIMES  
CONTRA A PROPRIEDADE E IDENTIFICAÇÃO DE HOT-SPOTS

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2014

**Autor:** Aleksandra Luísa Liachenko de Abreu Fonseca Monteiro

**N.º de aluno:** 26147

**Orientação:** Professora Doutora Maria Francisca Rebocho

**Título:** Análise criminal de Vila Nova de Gaia: caracterização dos crimes contra a propriedade e identificação de hot-spots.

Porto, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_.

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos

para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Jurídica.

## Resumo

A criminologia ambiental define que o evento criminal ocorre face à interacção entre factores temporais, espaciais e legais, o ofensor e os alvos criminais. Desta forma, o crime distribui-se de forma não aleatória, mas padronizada segundo as oportunidades criminais que cada ambiente fornece, uma vez que o comportamento criminal está dependente de factores situacionais. O presente estudo pretende, de uma forma geral, caracterizar a criminalidade contra a propriedade a um nível *macro-* e *meso-* em Vila Nova de Gaia, nas áreas de jurisdição da Guarda Nacional Republicana. A um nível específico, procura identificar os *hot-spots* correspondentes. Para o efeito, recorreu-se a um levantamento de dados presentes nas participações de todos os crimes contra a propriedade relativas ao ano de 2012, à observação directa, e posteriormente analisaram-se os dados através do software estatístico *IBM Statistics 22*. Os resultados permitem uma análise criminal macroscópica relevante, nomeadamente ao nível das características criminais e ambientais e do lesado. Permitem ainda verificar que a informação relativamente ao ofensor é escassa. Ao nível *meso-* a análise inferencial permite caracterizar e comparar a criminalidade ao nível dos diferentes postos de polícia, indicando diferenças significativas nas relações estabelecidas. Este estudo pode ser relevante para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção adequadas, bem como para o desenvolvimento de outros estudos desde a perspectiva da criminologia ambiental.

*Palavras-chave:* criminologia ambiental, análise criminal, crime contra a propriedade, hot-spots.

### **Abstract**

Environmental criminology defines that the criminal event occurs due to the interaction between temporal, spatial and legal factors, the offender and criminal targets. Thus, crime is distributed non-randomly; on the contrary, it is standardized according to the criminal opportunities that each environment provides, since criminal behavior depends on situational factors. Mainly, the present study aims to characterize crime against property from a *macro-* to a *meso-* level in the jurisdiction areas of Guarda Nacional Republicana in Vila Nova de Gaia. At a specific level, it seeks to identify the corresponding hot-spots. To this end, not only we collected data from the police records of 2012, but we also proceeded to direct observation for data completion, and then analyzed it using the statistical software IBM Statistics 22. Results allow a relevant macroscopic analysis, particularly in terms of criminal and environmental characteristics and of the victim. It also allowed us to verify that the information regarding the offender is scarce. At a *meso-* level, this analysis allowed us to characterize and compare criminality of each police station, observing significant differences in established relationships. This study may be relevant for the development and implementation of appropriate prevention and intervention strategies as well as for the development of other studies drawn from the perspective of environmental criminology.

*Keywords:* environmental criminology, crime analysis, crime against property, hot-spots.

*“Freedom is what you do with what's been done to you.”*

Sartre

## **Agradecimentos**

Primeiramente, impõe-se agradecer à minha orientadora, Maria Francisca Rebocho, fomentadora de ideias e conhecedora profunda destas temáticas. Assim, este encarecido, e não bastante, agradecimento surge instintivamente no seguimento desta oportunidade percebida, do imenso prazer que me proporcionou trabalhar com alguém tão acessível, e por estar sempre presente neste percurso, quer com críticas construtivas, quer com soluções em horas desesperadas. A paciência, a confiança e acima de tudo a indubitabilidade referente às minhas capacidades de pensamento, concretização e autonomia, durante este percurso, precisam ser agradecidas.

Os meus sinceros agradecimentos também à Guarda Nacional Republicana, na figura do Comando de Doutrina e Formação, e posteriormente do Exmo. Tenente-Coronel Magalhães, comandante territorial do porto, por tornarem possível e apoiarem este projecto. Preciso ainda deixar uma palavra de apreço aos comandantes de posto de Carvalhos, Canelas, Lever, Arcozelo e Avintes pela disponibilidade, atenção e profissionalismo exímios com que me receberam durante a recolha de dados. Obviamente, devo um especial agradecimento ao Segundo-Sargento Pinto, do NIAVE, do Comando Territorial do Porto por me ter acompanhado neste percurso, desde o estágio ao término da tese, com disponibilidade e interesse plenos. Agradeço profundamente a credibilidade que me conferiu, a confiança, o impulso e a assaz defensiva relativamente a este projecto.

Alguém disse que nós não escolhemos a nossa família, e que esta é um presente de Deus para nós como nós para eles. Dogmas à parte, a minha família certamente é um presente, seja pelos pressupostos do Amor que me ensinaram, seja por me amarem e apoiarem

incondicionalmente. Desejo, também eu, corresponder ao seu amor, e poder orgulhá-los profundamente ao longo de todo o meu percurso, não só estudantil e laboral, mas de vida. Este agradecimento é a todos, representados na figura dos meus avós, Oliveira Silva Sampaio, e Maleza, que constituíram, criaram, cuidaram e ensinaram cada um destes elementos a excelência do Ser.

Aos meus pais, Luís Monteiro e Olga Monteiro, um alegre e imperativo obrigado, por estarem presentes em todos os momentos da minha vida, por me exigirem a superação e nunca o contentamento. Agradeço todos os esforços em prol do meu futuro, da minha formação académica e pessoal, e que apesar da minha especial personalidade, devem sentir-se vingados neste projecto. Agradeço ainda aos meus irmãos Madalena, que compreenderá a referência à música de Chico Buarque “ando com a minha cabeça já pelas tabelas”, e Daniel, pela paciência extrema, mas acima de tudo por avistarem em mim o modelo, e obrigarem-me a agir como tal. E, claro que não poderia deixar de participar neste agradecimento, o meu primo Luís Abreu Lima, de vida e, conseqüentemente, de trabalhos académicos, que não só me confortou em chamadas telefónicas pela madrugada a dentro com palavras de apoio e consideração, mas ainda me esclareceu e ajudou nos assuntos do Direito Penal. Indosso ainda um especial agradecimento à minha família vimaranense figurada nos meus tios Pedro Monteiro e Nilda Monteiro e primos Rita Monteiro e Sérgio Abreu, pelo carinho e refúgio dos fins-de-semana que me permitiu alguma sanidade no desenvolvimento deste projecto. Participaram mais do que imaginam!

E, se a família é um presente para nós, os amigos são a família que escolhemos para nós. Assim, preciso agradecer aos meus amigos que quotidianamente me apoiaram neste projecto, me desculparam o nervosismo e a ausência, e acima de tudo me deram força para continuar. Em especial à Rita Monteiro, amiga de longos anos, que me acompanhou e cresceu comigo a um nível pessoal e académico, e que definitivamente se afirmou uma peça fulcral

deste projecto de investigação, mas acima desse, do meu projecto de vida. Obrigada por me apoiares incondicionalmente e participares dos meus projectos indiscriminadamente: sem ti, este projecto seria impossível. À Mariana Maranhas que acredita em mim e se orgulha de uma forma incondicional. Obrigada por me fazeres ambicionar mais e melhor. Obrigada por me amparares em todas as horas de desespero e obviamente por seres a minha leitora mais atenta..

Agradeço ainda à Joana Maranhas e à Maria José Monteiro, por me ajudarem nos pormenores técnicos. Por fim, ao José Gaspar, mestre de assuntos essenciais e alheios às minhas capacidades, a minha gratidão infinita?

Um agradecimento profundo a todos os que participaram directa ou indirectamente deste projecto.

## Índice

Nota Introdutória.....	1
Enquadramento Teórico .....	5
Criminologia Ambiental: das teorias à prática .....	5
<i>Teoria da Escolha Racional</i> .....	5
<i>Teoria das Actividades Rotineiras</i> .....	6
<i>Teoria dos Padrões Criminais</i> .....	8
Análise criminal: a importância dos <i>Hot-spots</i> e da vitimação repetida .....	12
A Criminologia Ambiental aplicada à Prevenção .....	15
Os crimes contra a propriedade: do código penal português às estatísticas .....	25
Metodologia .....	29
Justificação e objectivo do estudo empírico.....	29
Amostra .....	31
Procedimento.....	32
Resultados .....	35
<i>O Crime</i> .....	35
<i>As características ambientais</i> .....	40
<i>O Ofensor</i> .....	45
<i>O Lesado</i> .....	46
Discussão de Resultados .....	48
<i>Análise Macro-: Vila Nova de Gaia</i> .....	48
<i>Análise Meso-: Caracterização e comparação entre postos</i> .....	55
<i>Arcozelo</i> .....	55
<i>Carvalhos</i> .....	59
<i>Canelas</i> .....	63
<i>Avintes</i> .....	66
<i>Lever</i> .....	69
Conclusão.....	72
Referências Bibliográficas .....	79
Anexos.....	86

**Índice de anexos**

Anexo 1: Código Penal : Título II, Capítulo II - Dos Crimes contra a Propriedade .....	87
Anexo 2: Pedido de Autorização ao Comando de Doutrina e Formação da Guarda Nacional Republicana .....	96
Anexo 3: Declaração de Confidencialidade .....	101
Anexo 4: Termo de Compromisso .....	104
Anexo 5: Autorização do Comando de Doutrina e Formação.....	106
Anexo 6: Tabela 1 – Frequências da variável posto.....	108
Anexo 7: Tabela 2 – Frequências da variável tipificação.....	110
Anexo 8: Tabela 3 – Frequências da variável <i>tipo de lesado</i> . .....	113
Anexo 9: Tabela 4 – Frequências da variável <i>objecto-alvo</i> .....	115
Anexo 10: Tabela 5 – Análise descritiva do <i>valor monetário</i> . .....	117
Anexo 11: Tabela 6 – Frequências da variável <i>modus operandi</i> . .....	119
Anexo 12: Tabela 7 – Frequências da variável <i>recurso a violência</i> .....	121
Anexo 13: Tabela 8 – Frequências da variável <i>mês</i> . .....	123
Anexo 14: Tabela 9 – Frequências da variável <i>período horário</i> . .....	125
Anexo 15: Tabela 10 – Frequências da variável <i>duração</i> . .....	127
Anexo 16: Tabela 11 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à <i>tipificação</i> . .....	129
Anexo 17: Tabela 12 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>tipo de lesado</i> .....	131
Anexo 18: Tabela 13 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>objecto-alvo</i> . .....	133
Anexo 19: Tabela 14 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>modus operandi</i> . .....	135
Anexo 20: Tabela 15 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>recurso a violência</i> . .....	137
Anexo 21: Tabela 16 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>mês</i> .....	139
Anexo 22: Tabela 17 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à <i>duração</i> . .....	141
Anexo 23: Tabela 18 – Frequências da variável <i>tipo de zona</i> . .....	143
Anexo 24: Tabela 19 – Frequências da variável <i>rede viária</i> . .....	145
Anexo 25: Tabela 20 – Frequências da variável <i>intersecções</i> . .....	147
Anexo 26: Tabela 21 – Frequências da variável <i>iluminação</i> .....	149
Anexo 27: Tabela 22 – Frequências da variável <i>dispositivos de segurança</i> . .....	151
Anexo 28: Tabela 23 – Frequências da variável <i>características de abandono</i> . .....	153
Anexo 29: Tabela 24 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>tipo de zona</i> .....	155
Anexo 30: Tabela 25 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à <i>rede viária</i> . .....	157
Anexo 31: Tabela 26 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente às <i>intersecções</i> . .....	159

Anexo 32: Tabela 27 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à <i>iluminação</i> . .....	162
Anexo 33: Tabela 28 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à presença de <i>dispositivos de segurança</i> . .....	164
Anexo 34: Tabela 29 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à presença de características de abandono. ....	166
Anexo 35: Tabela 30 – Frequências da variável <i>morada</i> . ....	168
Anexo 36: Tabela 31 – Frequências da variável <i>existência de acusado</i> . ....	196
Anexo 37: Tabela 32 – Frequências da variável <i>número de ofensores</i> . ....	198
Anexo 38: Tabela 33 – Frequências da variável <i>sexo dos ofensores</i> .....	200
Anexo 39: Tabela 34 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à <i>existência de acusado</i> . ....	202
Anexo 40: Tabela 35 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>sexo do ofensor</i> . ....	204
Anexo 41: Tabela 36 – Análise Descritiva da variável <i>idade do lesado</i> . ....	206
Anexo 42: Tabela 37 – Frequências da variável <i>sexo do lesado</i> . ....	208
Anexo 43: Tabela 38 – Frequências da variável <i>estado civil do lesado</i> . ....	210
Anexo 44: Tabela 39 – Frequências da variável <i>localidade habitacional do lesado</i> . ....	212
Anexo 45: Tabela 40 – Frequências da variável <i>lesado presente</i> .....	214
Anexo 46: Tabela 41 – Frequências da variável <i>relação ofensor-lesado</i> . ....	216
Anexo 47: Tabela 42 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente ao <i>sexo do lesado</i> .....	218
Anexo 48: Tabela 43 – Comparação dos <i>postos</i> com a <i>localidade habitacional do lesado</i> . ....	220
Anexo 49: Tabela 44 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à <i>presença do lesado</i> aquando da perpetuação.....	222
Anexo 50: Tabela 45 – Comparação dos <i>postos</i> relativamente à existência de <i>relação ofensor-lesado</i> . .....	224

## **Nota Introdutória**

A criminologia ambiental traduz-se em um conjunto de teorias que, perspectivando diferentemente, se focam no crime enquanto objecto de estudo supremo, contemplando as situações específicas em que os eventos criminais ocorrem, atendendo à interacção entre factores temporais, espaciais, legais, o ofensor e os alvos criminais (Wortley & Mazerolle, 2008). O evento criminal, ao invés da criminologia tradicional, é analisado de uma perspectiva compreensiva, sendo que todo o comportamento depende de uma interacção pessoa-situação. Assim, considera-se que a situação, ou cena de crime, comporta em si elementos criminogénicos fundamentais à perpetuação criminal (Wortley & Mazerolle, 2008; Cornish, 1993; Felson, 2002; Brantingham & Brantingham, 1991), contrastando com as perspectivas tradicionais da criminologia que se focam no ofensor (Cusson, 2002).

Desta forma, o crime distribui-se de forma não aleatória, mas de facto, padronizada segundo as oportunidades criminais que cada ambiente fornece, uma vez que o comportamento criminal está dependente de factores situacionais (Cornish, 1993; Brantingham & Brantingham, 2008). Esta abordagem compreensiva ao crime, e percepção de que este é padronizado, é uma premissa fundamental na investigação, controlo e prevenção criminal, permitindo, através da identificação dos elementos criminógenos de um ambiente, reduzir a incidência de crime (Cornish & Clarke, 2008; Brantingham & Brantingham, 2008).

Importa ainda referir que a criminologia ambiental se mune deste conhecimento para a identificação de padrões criminais através da análise criminal. Assim, se a criminologia ambiental pretende perceber estes padrões, a análise criminal procura identificar e caracterizar os mesmos, convergindo para providenciar soluções práticas para os problemas criminais.

De facto, a análise criminal, através do estudo sistemático do crime, demonstra-se enquanto ferramenta de utilidade extrema à compreensão e caracterização do fenómeno

criminal, sendo que esta tem apontado questões relevantes e interessantes de um prisma preventivo e interventivo, atendendo não só às motivações individuais, interações, dentro de um enquadramento urbano, que, também ele, influencia, gera e potencia o evento criminal, mas também características sócio-demográficas como idade, sexo, habilitações literárias, situação de emprego (Boba, 2005; Brantingham & Brantingham, 1991; Cornish, 1993; Cornish & Clarke, 2008; Felson, 2002; Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008; Wortley & Mazerolle, 2008). A análise destas características permite a identificação de hot-spots, que se definem por pontos geográficos de confluência de factores de risco, exibindo um padrão criminal repetido e vitimização continuada reportada (Anselin, Griffiths & Tita, 2008), permitindo o desenho de estratégias policiais direccionadas (Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008; Boba, 2005) e a manipulação do ambiente, através de técnicas de prevenção situacional (Cornish & Clarke, 2008) ou da reestruturação do ambiente segundo a prevenção criminal através do design (Cozens, 2008).

Neste sentido, não só, por um interesse académico, e até particular, do investigador, mas também, pela escassa investigação científica do crime desde a perspectiva da Criminologia Ambiental, pretende-se caracterizar o crime contra a propriedade no concelho de Vila Nova de Gaia, nas zonas da responsabilidade da Guarda Nacional Republicana, durante o ano de 2012. Esta análise pretende ser macro, analisando todos os crimes contra a propriedade do destacamento de Vila Nova de Gaia, meso, caracterizando cada zona por posto e micro, identificando e qualificando os *hot-spots* de cada uma dessas zonas.

Importa referir que os crimes contra a propriedade são os que evidenciam taxas de ocorrência mais relevantes, equivalendo a 55,1% de toda a criminalidade reportada em território nacional, segundo o Relatório Anual de Segurança Interna (2012). A criminalidade reportada no distrito do Porto equivale a 16% do total de participações de natureza criminal,

sendo o segundo distrito mais representativo, depois do distrito de Lisboa com 25% aproximadamente (Relatório Anual de Segurança Interna, 2012).

Vila Nova de Gaia sendo um concelho inserido no distrito do Porto, apresenta particular relevância, quer pela inflação populacional nas últimas décadas para o dobro, registando-se enquanto o terceiro município com um aumento significativo ao nível populacional (Censos, 2011), evidenciando um padrão migratório relevante não só a nível socioeconómico, mas até de influência na perspectivação criminal.

Para o efeito de estudo, analisaram-se todos os autos de denúncia correspondentes aos crimes contra a propriedade de Vila Nova de Gaia, da Guarda Nacional Republicana. Importa assim referir que na área geográfica de Vila Nova de Gaia, a Guarda Nacional Republicana é responsável por cinco postos – Carvalhos, Arcozelo, Canelas, Avintes e Lever – sendo que o posto de Arcozelo abrange três freguesias – Serzedo, Arcozelo e São Félix da Marinha; o posto dos Carvalhos, também sede do destacamento de Vila Nova de Gaia, acopla cinco freguesias – Pedroso, Seixezelo, Grijó, Sermonde e Perosinho; e Lever é responsável por Crestuma, Lever, Olival e Sandim.

As ocorrências analisaram-se à luz de uma grelha inspirada nos pressupostos teóricos da Criminologia Ambiental (Brantingham & Brantingham, 1991; Cornish, 1993; Felson, 2002). Posteriormente, esta grelha foi completada com dados derivados da observação directa, como a caracterização da iluminação, definição do tipo de zona, tipo de rede viária e intersecções, para exemplificar. Por fim, estes dados foram processados através de uma análise estatística com o programa *IBM SPSS STATISTICS 22*.

Esta investigação apresenta algumas limitações, primeiramente devido à questão das cifras negras, é impossível aferir que este estudo contempla o universo real de todos os crimes contra a propriedade efectivados em 2012, nas zonas de Pedroso, Canelas, Arcozelo, Avintes

e Lever. A segunda limitação óbvia seriam os casos em que a Polícia Judiciária tem jurisdição pelos mais variados motivos, apesar de se perpetuarem nas zonas relatadas. Este facto, evidencia que apesar do volume de dados ser razoável e interessante, o volume real do crime de roubo deverá ser maior do que o verificável, por exemplo. Os resultados do presente estudo permitiram não só uma caracterização *macro-* e *meso-*, mas também compreender as necessidades investigativas de um nível criminal e empírico face à realidade criminal relacionada com os crimes contra a propriedade.

## **Enquadramento Teórico**

### **Criminologia Ambiental: das teorias à prática**

#### *Teoria da Escolha Racional*

O crime, de um prisma sociológico, depende de indivíduos moldados pelo ambiente e contexto a que estão expostos (Neto, 2002). No entanto, impõe-se a questão de porque é que nas mesmas condições sociais, cada indivíduo age, ou reage, de formas distintas.

A Teoria da Escolha Racional (Cornish, 1993) defende, por um lado, que o contexto social e o ambiente são fulcrais para a prevalência de actividades delituosas - sendo que neste se geram oportunidades criminais – e, por outro, que o comportamento criminal é propositado e racional, baseando-se nas necessidades pessoais do potencial ofensor, e na sua satisfação enquanto fim. Assim, cada processo de decisão é específico ao tipo de crime, ou seja, cada crime envolve benefícios particulares e riscos diferenciados (Cornish & Clarke, 2008). A título exemplificativo, nos crimes contra a propriedade, o dinheiro e bens materiais apresentam-se enquanto o benefício desejado, por oposição a crimes sexuais cujo fim é obter gratificação sexual ou exercer poder, sendo moralmente percebidos de forma distinta, e compreendendo riscos e esforços de um nível de complexidade diverso (Katz, 1988 cit in Cornish & Clarke, 2008).

Desta forma, cada indivíduo insere-se em um contexto sócio-cultural (Neto, 2000), que o caracteriza, e possui necessidades específicas, que procura satisfazer, e portanto, sendo o delito um acto com riscos associados, cuja estimativa de lucro é difícil de prognosticar,

(Cornish & Clarke, 2008), este apenas se verifica face a um contra-balanço racional de esforço, recompensa e custos envolvidos (Cornish, 1993).

A premissa essencial da Teoria da Escolha Racional (Cornish, 1993) é a presunção de racionalidade, e a influência desta em qualquer processo de tomada de decisão. O pressuposto teórico pode parecer simplista e rudimentar atendendo às restrições temporais e à informação acessível e percebida pelo ofensor, porém, é indiscutível que a prática criminal envolve decisões e escolhas, nomeadamente para responder aos propósitos, desejos e necessidades do indivíduo (Cornish & Clarke, 1986). De facto, este constructo iguala o comportamento criminal a qualquer outro comportamento humano (Cornish & Clarke, 2008).

Importa ainda compreender que a Teoria da Escolha Racional surge a par da prevenção situacional (Cornish & Clarke, 2008), sendo que a oportunidade e motivação perspectivam-se enquanto meros despoletadores criminais inseridos na confluência da interação entre o indivíduo e o ambiente e a necessidade de satisfação das suas necessidades.

### *Teoria das Actividades Rotineiras*

A Teoria da Actividades Rotineiras (Felson, 2002) define que a ocorrência de um delito resulta da convergência de potenciais criminosos e alvos adequados na ausência de guardiães capazes (Felson, 2008). O alvo deverá ser algo ou alguém passível de ataque (Rebocho, 2009), bem como o ofensor alguém com motivação, e o guardião alguém que, podendo ser um mero observador, possa inviabilizar a perpetuação do delito. A probabilidade de ocorrência criminal diminui drasticamente aquando da ausência de um destes elementos num espectro espaço-temporal.

Esta perspectiva alicerça-se, assim, em dois constructos teóricos centrais, sendo que afirma que, (a) a criminalidade é definida pelos padrões de actividades rotineiras e estilos de vida que exponenciem a intersecção entre potenciais ofensores e o seu alvo desejável e que, (b) a selecção do alvo perpetua-se baseada no valor e no grau de desejabilidade do mesmo em conjugação com o nível de segurança oferecido por um possível guardião (Felson, 2002). De outro prisma, o pressuposto transversal defendido é de que na intersecção das actividades rotineiras de potenciais ofensores, potenciais lesados, se encontram as oportunidades criminais, e também, limitações, que determinam a consumação ou não do delito (Felson, 2008)

Esta teoria considera que o evento criminal depende de quatro dimensões de atractividade do alvo: (a) o valor do alvo para o ofensor, (b) a inércia ou dificuldade de transporte do alvo, (c) visibilidade e, por fim, (d) acessibilidade e facilidade de fuga (Felson, 2002). Assim, atendendo a estes pressupostos, esta perspectiva defende que é na intersecção das actividades rotineiras, quer dos lesados, quer dos ofensores, que são geradas oportunidades criminais e verificadas limitações, que determinam a escolha de consumir ou não a acção delituosa (Felson 2002). Desta forma, as actividades quotidianas resultam em oportunidades criminais, e que a alteração das mesmas alterará o evento criminal, sendo que o ofensor procura a compensação e evita a punição (Felson, 2002; Felson, 2008). Importa referir, ainda, que esta perspectiva teórica preconiza que o risco de vitimação é diferenciado atendendo ao estilo de vida ou actividades rotineiras dos indivíduos (Felson, 2002).

Por fim, impõe-se identificar as semelhanças e diferenciais teóricos entre a Teoria da Escolha Racional (Cornish, 1993), supra explicitada, e a presente perspectiva teórica, Teoria das Actividades Rotineiras (Felson, 2002). De facto, segundo Felson (2008), o factor preponderantemente divergente é a perspetivação do processo de tomada de decisão, sendo que a Teoria da Escolha Racional se centra neste e no seu conteúdo e, a Teoria das

Actividades Rotineiras compreende que este processo existe dentro de um enquadramento contextual. Desta forma, o indivíduo decide agir ou não, mas não só não pode escolher as opções disponíveis, como também não pode antever ou escolher a cadeia de eventos que se seguem ao evento criminal.

### *Teoria dos Padrões Criminais*

A Teoria dos Padrões Criminais (Brantingham & Brantingham, 1991) assenta na compreensão do evento criminal enquanto acção complexa dependente de rotinas de potenciais ofensores e potenciais alvos, convergentes num espaço e tempo ideal, potenciando a motivação através da oportunidade criminal. Assim, esta abordagem teórica funde-se conjecturalmente com as teorias da Escolha Racional (Cornish, 1993) e das Actividades Rotineiras (Felson, 2002).

Brantingham e Brantingham (1991) defendem que a distribuição criminal, no espaço e tempo, não é aleatória ou uniforme, mas de facto padronizada, ou seja, “os crimes são padronizados; as decisões para cometer os crimes são padronizadas; e o processo de cometimento de crime é padronizado” (Brantingham & Brantingham, 2008, cit. p. 79). Desta forma, importa esclarecer a terminologia *padrão criminal* à luz desta perspetivação. O padrão criminal pretende descrever a interconectividade física ou conceptual de objectos, regras e processos (Churchland, 1989 cit. in Brantingham & Brantingham, 2008), podendo ser óbvio ou não, mas sempre encerrando alguma similaridade (Brantingham & Brantingham, 2008). Este conceito de padronização e não aleatoriedade permite compreender e quase antever não só a existência de hot-spots – pequena área geográfica que exhibe um número desproporcional e excessivo de eventos criminais (Rossmo, 2000) – mas também, a existência de ofensores de alto risco de reincidência e vítimas de risco repetido (Brantingham &

Brantingham, 2008). A título exemplificativo desta padronização podemos compreender que os furtos em lojas ocorrem maioritariamente em zonas comerciais, durante um período temporal restrito, traduzido pelo horário de funcionamento de uma loja regularmente, por oposição a crimes de ofensa à integridade física em bares, que ocorrem tendencialmente durante um período nocturno de fim-de-semana.

Importa referir que Brantingham e Brantingham (1991) propuseram um modelo de selecção de locais de crime, estruturado nas premissas de oportunidade e motivação, aliadas aos conceitos de mobilidade e percepção, que define que:

(a) A motivação dos indivíduos está direccionada a crimes específicos, sendo que a fonte motivacional, a intensidade e carácter (afectiva ou instrumental) variam;

(b) A perpetuação criminal é determinada pelo processo de tomada de decisão, em vários estágios, relacionado com a selecção de um alvo num espectro espaço-temporal correspondente à sua motivação – no caso de motivação de caris afectivo, o processo de decisão abrangerá, provavelmente, um número mínimo de etapas, enquanto no caso de motivação instrumental abarcará, um processo decisório cuidadoso, de várias etapas;

(c) O ambiente emite sinais sociais, espaciais, psicológicos e legais, variando numa escala de generalizado a detalhado.

(d) O indivíduo motivado interpreta os sinais emitidos pelo ambiente, do ponto de vista da sua experiência ou por transmissão social, servindo o propósito de selecção do cenário criminal e do alvo ideal.

(e) O indivíduo motivado criminalmente, através da experiência, aprende o conjunto e sequência de sinais associados a alvos ideais. Estes sinais, o seu conjunto e sequência, podem ser perspectivados enquanto modelo que serve a selecção de alvos. Assim, os alvos são

comparados ao modelo e, são aceites ou rejeitados. Este processo, de construção de modelos, ou de busca, pode ser consciente ou inconsciente, sendo que, por vezes, o indivíduo nem consegue racionalizar a sua ocorrência, ou sequência.

(f) Quando o modelo se fixa, define o comportamento de procura e selecção de alvo futuro, auto-reforçando-se.

(g) A multiplicidade de alvos possibilitam a construção de inúmeros potenciais modelos de selecção de local de crime, porém, considerando que a distribuição espacial e temporal, quer de ofensores, quer de alvos, não é regular, mas antes padronizada, e, atendendo a que a percepção ambiental humana apresenta algumas características transversais, os modelos individuais evidenciam similaridades.

Desta forma, este modelo de selecção de local de crime evidencia-se a-espacial, sendo que os pressupostos espaciais não são específicos (Brantingham & Brantingham, 1991). Aclara, ainda, que o evento criminal deriva de um processo de tomada de decisão, que varia em consciência, mas que nunca existe aleatoriamente, sendo que este processo requer um indivíduo motivado e capaz de perceber uma oportunidade criminal, usualmente dentro do seu espaço de actividade rotineira (Brantingham & Brantingham, 1993).

Assim, importa compreender que segundo Brantingham e Brantingham (2008) os potenciais ofensores despendem, maioritariamente, do seu tempo em actividades não criminais, e que o que molda essas actividades ajuda a moldar, também, o comportamento criminal, como por exemplo, a rede social do indivíduo, desde pares à família, que influenciam, em grau diferenciado, o processo de tomada de decisão (Brantingham & Brantingham, 2008). Por exemplo, Fleming, Brantingham e Brantingham (1994), verificaram que o furto automóvel era grandemente motivado pela adrenalina, e que dependendo do tipo de automóvel furtado, junto dos pares seria reconhecido diferencialmente. Desta forma,

mesmo quando os indivíduos agem independentemente, os padrões podem ser determinados através da combinação de padrões típicos, sendo que isto é muito comum em crimes contra a propriedade, como por exemplo o *shop-lifting* (Brantingham & Brantingham, 2008).

Brantingham e Brantingham (1993) afirmam que os indivíduos executam uma panóplia de actividades rotineiras, que se efectuam no que designam por nódulos de actividade. Estes nódulos de actividade traduzem-se nas áreas de actividades comunitárias fundamentais como espaços residenciais, laborais ou de lazer, para exemplificar. Desta forma, podemos assegurar que os indivíduos desenvolvem padrões de movimentação espaço-temporal, e que assim sendo, a probabilidade de ocorrência de um crime é significativamente superior no decorrer destas actividades rotineiras ou no percurso entre nódulos, quer de uma perspectiva de vitimação quer da perspectiva de um potencial ofensor (Brantingham e Brantingham, 1993). A ocorrência criminal verifica-se aquando da intersecção de um potencial ofensor motivado com um alvo desejável, ou seja, que respeite o modelo criminal daquele ofensor.

O evento criminal desconstrói-se em elementos dinâmicos que evidenciam uma narrativa plena em experiências passadas e motivações futuras, que se moldam pelo estilo de vida e restrições contextuais, sociais e morais (Brantingham & Brantingham, 1993). Assim, o crime perpetua-se numa determinada estrutura urbana, não estática, que exhibe factores geradores de crime e atractores de crime (Brantingham & Brantingham, 2008). Os geradores de crime evidenciam-se enquanto locais que, por motivos não criminais, atraem fluxos elevados de pessoas, providenciando diversas oportunidades criminais, e potenciando a intersecção entre ofensores motivados e alvos (Brantingham & Brantingham, 2008). Por outro lado, os locais que concentram inúmeras oportunidades criminais, conhecidas pelos ofensores, designam-se por atractores criminais. Desta forma, neste caso, os ofensores poderão ser atraídos para estes locais pela sua reputação, como seriam exemplos zonas de prostituição e

droga, ainda que não pertençam ao seu espaço de actividade. Esta natureza dinâmica das urbes expressa-se claramente no exemplo do fluxo de pessoas durante a noite, comparativamente a um período diurno, que se verifica necessariamente distinto em intensidade, características e motivações. Brantingham e Brantingham (1991) descrevem, ainda, que o urbanismo influencia consideravelmente o crime através da forma como a rede viária se desenvolve, para exemplificar.

### **Análise criminal: a importância dos *Hot-spots* e da vitimação repetida**

A análise criminal afigura-se enquanto aplicação prática da criminologia ambiental, que intenta identificar e caracterizar os fenómenos criminais, através dos seus padrões, adjuvando na criação e direcção de soluções e medidas para estes fenómenos (Boba, 2005; Brantingham & Brantingham, 1991; Wortley & Mazerolle, 2008). Esta análise sistemática de características como motivações individuais, interacções e características sócio-demográficas associadas a um enquadramento urbano permitem a identificação de *hot-spots*, que se definem por pontos geográficos de confluência de factores de risco, que exibem uma criminalidade padronizada e uma vitimação continuada (Anselin, Griffiths & Tita, 2008; Boba, 2005; Brantingham & Brantingham, 1991; Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008; Wortley & Mazerolle, 2008).

A terminologia *Hot-spot* refere-se a locais de concentração criminal que persistem e coincidem ao longo do tempo (Anselin, Griffiths & Tita, 2008; Rossmo, 2000). Os *hot-spots* são, por definição, espaços geográficos delimitados, que podem variar em tamanho, e que estão associados ao risco de vitimização intenso e a um número desproporcional de incidentes criminais relativamente a outras zonas com as mesmas características da cidade (Anselin, Griffiths & Tita, 2008; Eck, 2005). Assim, este termo surge, também, sob a forma de

representação geográfica, na análise criminal, referindo-se a blocos ou segmentos de ruas que experienciam inadvertidamente altos níveis de violência e crime.

De facto, a constância, supra-mencionada, de locais produtivamente criminais, potencia uma evolução criminal, ou seja, hot-spots que inicialmente revelam índices de criminalidade moderada, ao longo do tempo, poderão evoluir para tipos de crimes mais violentos, como seria exemplo, actos de vandalismo que evoluem para crimes de furto (Anselin, Griffiths & Tita, 2008; Rossmo, 2000). Importa salientar que o aumento da criminalidade nos hot-spots, tendencialmente, se deve a um aumento dos alvos, aumento de potenciais ofensores ou à diminuição do nível de controlo, sendo que o aumento dos ofensores se pode dever à perpetuação inicial bem sucedida, que atrai outros ofensores (Clarke & Eck, 2005). Assim, os *hot-spots* demonstram alguma urgência interventiva e preventiva, a fim de constringer o desenvolvimento e evolução da criminalidade nestas áreas.

De acordo com Clarke e Eck (2005), este método de análise baseia-se no pressuposto de mapeamento dos locais e não das ocorrências criminais, a fim de identificar o foco gerador ou atractor de criminalidade, ou seja, porque é que, certos locais, têm mais facilmente ocorrências criminais enquanto outros parecem inibir essas mesmas ocorrências. Atendendo a este ideal existem três tipos de *hot-spots*: (1) atractores de crime, que se referem a locais que exibem inúmeras oportunidades criminais, que são conhecidas pelos ofensores, como por exemplo áreas associadas a droga ou a prostituição; (2) geradores de crime, sendo locais que atraem fluxos elevados de pessoas, por motivos não criminais, potenciando a intersecção de potenciais ofensores e alvos no tempo e espaço, como seriam exemplos zonas comerciais ou festivais; e, por fim, (3) facilitadores de crime, que se traduzem por áreas cuja regulação de comportamentos é diminuta, por exemplo, um local de estacionamento sem vigilância potencia o furto em ou de automóvel (Brantingham & Brantingham, 2008; Clarke & Eck, 2005).

Importa ainda referir que a par da existência de *hot-spots*, verifica-se a existência de *cold-spots*, sendo que estes locais se caracterizam pela sua neutralidade, registando taxas de criminalidade baixas, uma vez que não atraem nem ofensores nem alvos desejáveis, e existe um controlo sobre o comportamento adequado (Brantingham & Brantingham, 1991; Clarke & Eck, 2005). Estas áreas a um nível de análise criminal são pouco relevantes, no entanto, permitem estabelecer uma comparação com os *hot-spots* adjuvando à compreensão das diferenças entre ambos.

Os *hot-spots* variam em extensão geográfica, sendo que os hot-spots por (1) *locais*, (2) *vitimação repetida*, (3) *rua* ou (4) *bairro*, são gerados por factores diferentes, e a identificação destes apresenta-se essencial para a escolha das medidas a adoptar para prevenir e intervir (Eck, et al., 2005).

Associada aos *hot-spots* surge a vitimação repetida, também designada por *hot-dots*, que se traduz por locais ou indivíduos que foram vitimados mais do que uma vez e, segundo a literatura, evidenciam probabilidades elevadas de serem re-vitimados (Anselin, Griffiths & Tita, 2008; Farrell & Sousa, 2001; Kleemans, 2001; Morgan, 2001; Sherman, 1995). De facto, esta vitimação repetida pode ser explicada quer por uma heterogeneidade de risco – significando que existe uma diferença extrema na atractividade entre potenciais alvos – quer, por uma aprendizagem e reconhecimento por parte do ofensor relativamente àquele local (Kleemans, 2001; Morgan, 2001).

Considerando os pressupostos teóricos supra citados em capítulo próprio (Brantingham & Brantingham, 1991; Cornish, 1993; Felson, 2002), o ofensor tende a seleccionar o alvo em função da sua percepção do ambiente, ou seja, a probabilidade do ofensor seleccionar determinado alvo especificamente, em determinado bairro, diminui em proporção ao aumento do afastamento dos seus nódulos de actividade e em proporção ao

aumento da distância das ruas principais e de tráfego intenso (Kleemans, 2001). De facto, Kleemans (2001) verificou que 24.5% dos furtos em residência, numa cidade holandesa, num período de cinco anos, ocorreram em residências já vitimadas. A título exemplificativo cita-se, também, um estudo realizado em Minneapolis em 1989, que se concentrou na análise de 323.000 chamadas telefónicas para a polícia, que verificou que a generalidade do crime era produzida nos mesmos nódulos de actividade, sendo que os crimes de roubo ou furto de automóvel derivavam na totalidade de 5% das moradas em estudo (Sherman, 1995).

Este conhecimento relativo aos *hot-spots* e à vitimação repetida permitem o desenho de estratégias policiais direccionadas (Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008; Boba, 2005), ou da escolha adequada de técnicas preventivas ambientais (Clarke & Eck, 2005; Cozens, 2008). Desta forma, Farrell e Sousa (2001) indicam que a prevenção criminal direccionada à vitimação repetida inserida em *hot-spots* deverá demonstrar-se mais eficiente, por oposição a uma prevenção dirigida a apenas um destes elementos. Importa ainda salientar que, por a vitimação repetida e os *hot-spots* preverem a localização dos potenciais ofensores (Brantingham & Brantingham, 2008; Felson, 2002; Kleemans, 2001), o mapeamento destas zonas ou locais pode, a um nível investigativo, adjuvar à padronização de furtos e ou outros crimes, provendo as forças policiais de informação relevante para um mais completo e eficiente policiamento orientado para o tipo de problema (Farrell & Sousa, 2001; Kleemans, 2001).

### **A Criminologia Ambiental aplicada à Prevenção**

A prevenção criminal contempla diversas possibilidades, que se complexificam atendendo aos seus destinatários, mecanismos, âmbitos e objectivos (Brantingham & Faust, 1976; Neto, 2000), porém, a prevenção opera, sempre, em um determinado espectro temporal,

que define a sua primordial distinção (Maguire, Morgan & Reiner, 2007). Assim, são passíveis de identificação três abordagens preventivas (Neto, 2000): (1) a primária, que pretende constranger o fenómeno criminal antes de acontecer dirigindo-se, normalmente, à população em geral, como seria exemplo a prevenção situacional (Clarke, 2008), que procura manipular e restringir as oportunidades ambientais; (2) a secundária, que após a manifestação de um fenómeno, procura actuar em determinados grupos, classificados de risco, para atenuar o mesmo fenómeno, que a título exemplificativo, poderia ser observada no caso de uma intervenção comunitária (Musitu, Molpeceres, García & Lila, 1994) a fim de prevenir e diminuir a delinquência juvenil em bairros sociais; e, por fim, (3) a terciária, que se propõe a reabilitar e evitar a reincidência de grupos específicos em determinado fenómeno criminal, cujo exemplo seria o caso de uma intervenção clínica com ofensores sexuais, a fim de diminuir a taxa de reincidência (Thornton, Beech & Marshall, 2004).

A criminologia ambiental facilitou, através dos pressupostos da Teoria da Escolha Racional (Cornish, 1993), Teoria das Actividades Rotineiras (Felson, 2002), e da Teoria dos Padrões Criminais (Brantingham & Brantingham, 1991), o desenvolvimento de várias práticas preventivas criminais, como a prevenção situacional e a prevenção criminal através do *design* ambiental (CPTED – *Crime Prevention Through Environmental Design*), sendo que ambas se focam na gestão e manipulação do ambiente, de forma a reduzir as oportunidades criminais, tornando-as indesejáveis e mais arriscadas, e, subsequentemente, diminuindo a ocorrência criminal (Brantingham & Faust, 1976; Clarke, 2008; Felson, 2002). Importa esclarecer que estas abordagens preventivas não dependem de factores punitivos ou de reabilitação social, mas antes da compreensão do crime e das suas especificidades oportunistas, eliminando os problemas existentes, demonstrando-se, assim, mais efectiva, do que por exemplo a social, já que, a redução de oportunidades é mais fácil do que a alteração de predisposições humanas (Clarke, 2008; Cozens, 2008; Maguire, Morgan & Reiner, 2007).

Assim, a prevenção situacional objectiva que (1) a interacção entre a motivação de um indivíduo e determinada situação é mediada por um pressuposto racional, ilustrado na tomada de decisão, ou seja, se determinado indivíduo motivado, pela perspectiva de determinado benefício, decidir cometer um crime, em probabilidade, deverá optar por uma situação favorável, e assim, criar circunstâncias criminais adversas é o primeiro objectivo desta abordagem preventiva; (2) a oportunidade é uma causa fundamental do evento criminal, assim, os indivíduos predispostos criminalmente, perpetuam a actividade criminal proporcionalmente ao número de oportunidades, e até os indivíduos não predispostos podem ser aliciados para a perpetuação criminal devido à proliferação de oportunidades disponíveis e acessíveis, ou seja, quanto mais oportunidades criminais existirem, mais crime se verificará (Clarke, 2008; Cornish, 1994). Impõe-se, portanto, compreender que (1) as oportunidades criminais são específicas ao tipo de crime e, que (2) se verifica a necessidade de familiaridade com os detalhes de perpetuação de cada categoria criminal, a fim de reduzir a taxa de manifestação de cada fenómeno (Cornish, 1994; Cornish & Clarke, 2008;).

Desta forma, a prevenção situacional é representada por um conjunto de técnicas que previnem, restringem e reduzem a actividade criminal, através de diversas manipulações ambientais, que reestruturam os riscos, esforços e recompensas para o potencial ofensor (Clarke, 2008; Cornish, 1994). Clarke e Eck (2005) precisaram vinte e cinco técnicas, distribuídas por cinco categorias, atendendo ao aumento do esforço e riscos, e à redução das recompensas, provocações e desculpabilidade da consumação criminal:

(a) Aumentar o esforço, através de (1) reforço na protecção dos alvos, usando equipamento como cadeados ou material inviolável, como por exemplo, imobilizadores nos volantes dos automóveis ou ecrãs anti-roubo; (2) controlo do acesso a instalações, através de intercomunicadores, cartões electrónicos de acesso e verificação de bagagem; (3) controlo da saída, pelo meio de bilhetes para sair ou uso de etiquetas electrónicas; (4) desvio do ofensor,

através do barramento de ruas e potenciais zonas de ocorrência criminal; e, (5) controlo de ferramentas e armas, como por exemplo, restringir a venda de *sprays* a jovens, ou em bares, vender as bebidas em copos de vidro temperado.

(b) Aumentar o risco, (6) ampliando as actividades protectoras, preferenciando as saídas à noite em grupo, estar comunicável por meio de telemóvel, ou deixar sinais de ocupação na residência; (7) auxiliando a vigilância natural, através de melhorias no espaço, nomeadamente a luminosidade das ruas, o *design* do espaço defensivo e a valorização dos denunciantes; (8) reduzindo o anonimato, como por exemplo, taxistas identificados e uniformes escolares; (9) utilizando dispositivos gestores de lugar, como circuitos de videovigilância em autocarros, dois funcionários em lojas de conveniência, e recompensar a vigilância; (10) intensificando a vigilância formal, através de circuitos de vigilância nos centros urbanos, alarmes e dispositivos de segurança e vigilantes.

(c) Reduzir as recompensas, (11) escondendo os alvos, através de carros blindados descaracterizados e privilegiando o estacionamento em parques, por oposição ao estacionamento nas ruas; (12) removendo os alvos, optando por auto-rádios removíveis, e não ostentando valores; (13) identificando a propriedade, através de marcas na propriedade de qualquer tipo, como seria exemplo, licenças de veículo ou marcas em gado; (14) dificultando as transacções comerciais, através da fiscalização de lojas de penhores, controlo de anúncios e licenciamento de vendedores de rua; (15) negando benefícios, através da limpeza de *graffitis* e bloqueando os telemóveis roubados.

(d) Reduzir as provocações, (16) reduzindo as frustrações e o *stress*, através de atendimento ao público atencioso e eficiente, música ambiente tranquilizante e luzes suaves; (17) evitando contendas, por exemplo, separando adeptos de futebol ou evitando a sobrelocação de bares; (18) reduzindo a tentação e a activação emocional, através do controlo

da pornografia violenta, do reforço do bom comportamento e proibição de insultos nos campos de futebol; (19) neutralizando a pressão entre pares, dispersando os indivíduos perturbadores, fomentando a capacidade de negar, por exemplo; (20) desencorajando a imitação, através da rápida manutenção dos locais públicos, que são alvo de vandalismo, do bloqueio de determinados canais para crianças e adolescentes, e da censura de detalhes do *modus operandi*.

(e) Remover a desculpabilização, (21) definindo regras, como o registo em hotéis, acordos de aluguer e códigos para perseguição; (22) afixando instruções, como “Proibido estacionar”, “Propriedade privada”, por exemplo; (23) alertando a consciência, como por exemplo, utilizando sinalização que indique a velocidade máxima permitida na faixa de rodagem, ou que informe que *shoplifting* é crime; (24) auxiliando o cumprimento das normas, com caixotes do lixo, casas de banho públicas e entrega de livros, na biblioteca, simplificada; (25) controlando as drogas e o álcool, através do fornecimento de alcoolímetros em bares, promoção eventos sem álcool e formação com empregados de mesa.

A vicissitude das medidas supra explicitadas relaciona-se com a capacidade de adaptação dos indivíduos, sendo que, por vezes a motivação deve-se a uma predisposição social, psicológica ou genética para um estilo de vida criminal, e assim, o potencial ofensor procurará novas estratégias para a consumação criminal (Clarke, 2008). Rossmo (2000) aponta ainda para o fenómeno de deslocamento, que define como a alteração no padrão comportamental do ofensor em resultado dos esforços da prevenção criminal, da cautela da comunidade ou das estratégias investigativas policiais. Consideram-se cinco tipos de deslocamento (Rossmo, 2000): (1) espacial ou territorial, que resulta da percepção do aumento de risco ou da redução de oportunidades criminais, e assim, fazendo com que o ofensor direcione a sua actividade criminal a outras áreas geográficas; (2) temporal, pode resultar em um período longo de inactividade do ofensor, e caracteriza-se pela mudança no

padrão temporal de determinado ofensor (dia da semana, hora, entre outros); (3) de alvo, que se define pela alteração das premissas criminais, objectos ou sujeitos alvo, para as suas actividades criminais; (4) tático, que se caracteriza pela alteração do *modus operandi* e o uso de estratégias alternativas, para atingir o mesmo objectivo criminal, verificando-se, normalmente, como resultado da aprendizagem; e, finalmente, (5) funcional ou de actividade, que se traduz na incorrência do ofensor em um comportamento criminal diferente, resultante da alteração das oportunidades criminais.

Importa referir e esclarecer, também, acerca do policiamento orientado ao tipo de problema (Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008), que se relaciona com a prevenção situacional e com os *hot-spots*, como previamente descrito em capítulo próprio. De facto esta abordagem policial não pretende estabelecer um modelo teórico ou prático de policiamento mas sim estabelecer um constructo assente em uma série de princípios que tornem esta função mais eficiente. Esta abordagem prima pelo favorecimento de técnicas preventivas, independentes do sistema penal e que envolvam outras instituições governamentais, privadas e até, a comunidade, que permitam reduzir o problema (Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008). A aplicação do policiamento orientado para o tipo de problema depende de quatro elementos operacionais (Bond & Hajjar, 2013; Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008): (1) Exploração, esta primeira etapa contempla a identificação de um problema criminal, relevante a nível comunitário, sobre o qual deve ser recolhida informação de inúmeras fontes – dados criminais, comunidade, polícia e notícias; (2) Análise, em que é recolhida informação não só da comunidade, mas também de outras agências de policiamento e instituições, investigação científica, sendo que o objectivo é reconhecer como é que o problema se forma e identificar os locais fulcrais para aplicar medidas de prevenção; (3) Resposta, em que é analisado e considerado um conjunto de soluções, seleccionando as mais adequadas de acordo com a especificidade do problema; e por fim, (4) Avaliação, em que se avalia o impacto das

respostas no problema, ou seja, em que se verifica se os esforços para solucionar o problema criminal apresentaram resultados benéficos. No entanto, para estes princípios funcionarem foi necessário atender a constructos teóricos da criminologia ambiental, como a Teoria das Actividades Rotineiras de Felson (2002, 2008). De facto, Bond e Hajjar (2013) conduziram um estudo que pretendia aferir a congruência entre o crime contra a propriedade e as estratégias para solucionar a taxa de criminalidade, em que verificaram que este tipo de crime era extremamente relevante nas comunidades em estudo. Assim, o policiamento contemplou a revisão de dados relativos ao crime contra a propriedade e também relativamente a todos os infractores relacionados com uso, compra e venda de drogas com historial de crimes contra a propriedade, e por fim, foram identificados e categorizados os *hot-spots*. Seguidamente, foram reforçadas as patrulhas – aumentando a vigilância e a visibilidade – aplicadas estratégias anti-drogas e criadas reuniões comunitárias para absorver *feedback* directamente dos residentes. Este exemplo permite identificar os princípios operacionais supra-mencionados e ainda, verificar, como descrito pelos resultados do estudo, que se verificou uma diminuição relevante da taxa de criminalidade nos diversos *hot-spots*, nomeadamente relativamente ao roubo, furto de automóvel, furto em residência e dano e vandalismo (Bond & Hajjar, 2013; Rengert, 1997).

Por outro lado, a prevenção criminal através do *design* ambiental (CPTED), que deriva não só da criminologia ambiental, mas também do conhecimento do planeamento urbano e da psicologia ambiental (Cozens, 2008), e, que se alicerça na premissa de que um *design* urbanístico adequado e um eficiente uso das infraestruturas potenciam a redução do medo e das ocorrências criminais, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos (Crowe, 2000). A prevenção criminal através do *design* ambiental desenvolveu-se, principalmente, do conceito de Newman (1974) de espaço defensível.

Segundo Newman (1996) o conceito de espaço defensível forma-se em quatro elementos, que actuam sozinhos e conjuntamente, tornando o ambiente urbano seguro, sendo estes: (1) a capacidade do ambiente físico de criar zonas explícitas de influência territorial, (2) a capacidade do *design* físico de providenciar oportunidades de vigilância aos seus residentes e agentes, (3) a capacidade do design para influenciar a percepção da singularidade, isolamento e estigmas de um determinado projecto, e, (4) a influência da agregação geográfica com zonas seguras na própria segurança das áreas adjacentes. Esta terminologia acopla, assim, diversos mecanismos, que transparecem territorialidade e sentido de comunidade, exponenciando o controlo do ambiente pelos seus residentes, de forma a assegurar e preservar um espaço seguro e cuidado (Newman, 1974).

De facto, a prevenção criminal através do *design* ambiental, atendendo à noção de espaço defensível, postula seis estratégias (Cozens, 2008; Crowe, 2000):

(1) o reforço territorial, através da promoção do ideal de preocupação dos proprietários pela e *para* com a propriedade e de um senso de propriedade nos usuários legítimos dos espaços, e consequentemente reduzindo as oportunidades criminais, desencorajando os usuários ilegítimos. Este reforço territorial pode surgir de forma simbólica, por meio de sinalização, por exemplo, ou efectiva, através de vedações ou um design que distinga, claramente, as zonas privadas, das semi-privadas e das públicas. De facto, podemos citar um estudo realizado em Atlanta, cujo exemplo evidencia o territorialismo pretendido a um nível abstracto e real, sendo que o crime se verificava mais baixo em zonas em que os seus residentes partilhavam níveis elevados de identidade social e cujo bairro apresentava áreas definidas e puramente designadas à residência, aos serviços e comércio e indústrias (Greenberg, Rohe, & Williams, 1982 cit. in Chang, 2009).

(2) a vigilância natural, que promove, através do *design*, oportunidades de vigilância, por parte dos residentes, e pretende aumentar a percepção, dos potenciais ofensores, de que podem ser observados. Esta percepção, ainda que falaciosa, influenciará o balanço dos riscos percebidos face às recompensas, sendo que a vigilância se afigura enquanto uma vertente de protecção. Seriam exemplos, a projecção das ruas favorecendo o tráfego de peões e de bicicletas, ou, colocar janelas com vista para os passeios ou parques de estacionamento, ou até mesmo, deixar as persianas abertas. As estratégias de vigilância podem ser, ainda, formais – polícia ou vigilantes – ou mecânicas – iluminação e video-vigilância. Vários estudos (Armitage, Smyth & Pease, 1999; Beck & Willis, 1999; Phillips, 1999) apontam para a vídeo-vigilância enquanto factor desencorajante do crime, sendo que aumenta o risco percebido face à detenção. Importa ainda indicar que esta medida formal de vigilância, apesar de carecer de manutenção – alteração e reposição de sinalética, por exemplo – fornece também uma ferramenta útil na investigação do crime, possibilitando uma resposta mais rápida e eficiente (Beck & Willis, 1999; Phillips, 1999). Relativamente à iluminação importa referir o estudo de Painter e Farrington (1999) que verificaram que uma boa iluminação influiu na diminuição do roubo ou criminalidade praticada na rua, porém, os roubos ou furtos residenciais não exibiam essa diminuição evidente. Importa ainda acrescentar que Reynald (2011) refere que, a um nível da vigilância natural, ou dita presença de guardiães capazes, existe uma influência entre o elemento de territorialidade, as zonas mistas, o controlo do acesso ao alvo, na criação ou de oportunidades para uma tutela capaz, ou de oportunidades para transgressões.

(3) o controlo sobre o acesso, que se foca na redução de oportunidades criminais através da negação do acesso a potenciais alvos ou do aumento da percepção de risco. Este controlo de forma natural assenta na diferenciação de espaços privados e públicos, através da escolha selectiva dos locais para colocar as entradas, saídas, vedações, iluminação, ou mesmo vegetação para controlar o acesso e fluxo de pessoas. A eliminação das características

arquitectónicas que conferem acesso aos telhados ou o uso de portões entre os espaços da fachada e do quintal, são exemplos ilustrativos desta estratégia. Estas estratégias de controlo do acesso podem ser complementadas por estratégias formais, como através de um porteiro, ou mecânicas, através de fechaduras e cadeados. De facto, a título de exemplo, podemos citar o estudo de Chang (2009) que indicava que as taxas de roubo ou furto em empresas e fábricas era inferior ao residencial, uma vez que normalmente existiam seguranças ou vigilantes a controlar o acesso aos edifícios.

(4) o apoio às actividades, através da projecção dos espaços e da sinalização que fomenta determinados padrões de utilização, ou seja, informando os cidadãos de que tipo de actividades devem decorrer em que espaço, e apontando que tipo de usuários devem existir nos mesmos.

(5) a gestão do espaço, promovendo o envolvimento e responsabilidade dos usuários e proprietários no cuidado dos espaços físicos, mantendo assim uma transmissão de sinais positivos. De facto, a deterioração transmite tolerância pela desordem e pouca preocupação e atenção por parte dos seus usuários ou proprietários (Eck, 2002; Wagers, Sousa & Kelling, 2008). Impera exemplificar esta missiva com o reconhecido estudo de Zimbardo, em que a imagética de abandono e de deterioração suscitou furtos e actos de vandalismo, depois traduzido em modelo teórico, denominado *Broken Windows* (Wilson & Kelling, 1982), que postula que a partir de pequenos sinais de desordem e abandono geram um processo de escalamento de criminalidade.

(6) por fim, dificultar o acesso ao alvo, através do uso de barreiras físicas como vedações, alarmes, portões, entre outras.

Importa ainda compreender que a complexidade da rede viária, a forma como o fluir o tráfego, se afiguram enquanto determinantes criminais fundamentais, ou seja, nódulos de

actividade que exibam fluxos elevados de pessoas apresentam mais ocorrências criminais (Rossmo, 2000; Brantingham & Brantingham, 1993). Esta premissa relaciona-se intimamente com a noção de espaço defensível de Newman (1974) e com a prevenção criminal através do *design* (Cozens, 2008), ou seja, a forma como a rede viária é projectada, através das suas rotas e intersecções, influencia e determina os fluxos de pessoas e, subsequentemente, o crime (Brantingham & Brantingham, 1993; Rossmo, 2000). Desta forma, um bairro residencial que seja atravessado por uma artéria principal, e fundamental à distribuição de pessoas pelos seus nódulos de actividade, provavelmente, dificilmente exibirá um senso de territorialidade e controlo do acesso aos espaços necessário ao espaço defensível (Cozens, 2008; Crowe, 2000; Newman, 1974).

### **Os crimes contra a propriedade: do código penal português às estatísticas**

A noção de crime, no Direito Penal, surge como contra pólo lógico da noção de bem jurídico-penal. Relaciona-se, portanto, com a necessidade de tutela jurídica de um conjunto determinado de direitos e valores considerados fundamentais ou primaciais da sociedade. Estes direitos e valores denominam-se bens jurídico-penais: jurídicos porque reclamam a atenção e regulação do Direito, penais porque dignos, pela sua essencialidade à luz dos princípios e valores fundantes da ordem jurídica, da sua inclusão na normatividade específica do Direito Penal – ramo dogmático de última ratio do Direito, que visa proteger as ofensas mais graves à ordem jurídica. São bens jurídicos penais a vida, a integridade física, a honra, a liberdade, a propriedade, entre muitos outros. O acto criminoso é aquele que ofende um bem jurídico-penal. O crime substancia, pois, uma agressão a um bem considerado de tal modo fundamental para a sociedade política e juridicamente organizada em Estado, que logra

desencadear as consequências jurídicas próprias do ramo mais gravoso do Direito (porque capaz de impor aos indivíduos as mais graves restrições aos seus direitos fundamentais, máxime, o direito à liberdade) – o Direito Criminal (Dias, 1999).

Neste caso interessam os crimes que atentam contra a propriedade, incluídos no catálogo dos crimes contra o património (Título II, Capítulo II, Código Penal Português, 2011), que se caracterizam essencialmente pela constrição ou mesmo subtracção ilegítima da possibilidade de livre exercício de um determinado direito de propriedade pelo seu titular. Assim, em causa não está a transferência deste direito de propriedade, mas tão-só uma ilegítima intromissão do agente no seu livre exercício por quem de direito o titula e, supondo, em regra, a transferência da detenção da coisa. Figuram neste capítulo os crimes de Furto (art. 203º, do CP), Furto Qualificado (art. 204º, do CP), Abuso de Confiança (art. 205º, do CP), Furto de uso de Veículo (art. 208º, do CP), Apropriação de coisa ilegítima em caso de acessão ou de coisa achada (art. 209º, do CP), Roubo (Art. 210º, do CP), Dano (art. 212º, do CP), Dano Qualificado (art. 213º, do CP), Usurpação de coisa Imóvel (art. 215º, do CP), e, Alteração de marcos (art. 216, do CP) (Anexo 1).

O crime de furto (art. 203º, do CP) consiste na subtracção de coisa móvel alheia, com intenção de apropriação, para si ou para outra pessoa. O agente do furto não se torna proprietário, apenas se limita a subtrair a coisa, ou seja, o agente ao furtar apenas impede o proprietário de exercer o seu direito de propriedade. Todavia, está inerente, a este tipo legal, o pressuposto de que a lesão do direito de propriedade é irreversível (Dias, 1999).

No crime de abuso de confiança (art. 205º, do CP), verifica-se uma apropriação de coisa alheia, ao invés de subtracção, significando que a coisa alheia lhe terá sido entregue por meio de título não translativo de propriedade, mas o agente se comporta como proprietário. Normalmente a conduta é apenas verificável aquando de uma tentativa de venda ou recusa de

devolução da coisa alheia. Seria exemplo, um caso em que alguém empresta o carro a um amigo, e este decide vendê-lo.

O artigo 208º do Código Penal prevê o crime de furto de uso de veículo, que se refere à subtração de um veículo alheio mas sem intenção de apropriação, verificando-se um furto do uso. À primeira vista, este parece ser um crime *sui generis*, na medida em que, para um furto simples, está intrínseca a necessidade de subtração da coisa com intenção de apropriação para si ou para outra pessoa, não contemplando essa mesma subtração meramente um fim de uso. Todavia, a lei é mais precisa do que aparenta - é que, verdadeiramente, o objecto do furto é, neste caso, o uso da coisa e não esta.

Por outro lado, o Código Penal contempla também o crime de apropriação de coisa ilegítima em caso de acessão ou de coisa achada (art. 209º, do CP), que se refere à apropriação ilegítima de coisa alheia, ainda que, “tenha entrado na sua posse ou detenção por efeito de força natural, erro, caso fortuito ou por qualquer maneira independente da sua vontade”.

O crime de roubo visa tutelar dois bens jurídicos distintos, apesar de ser descrito enquanto crime contra a propriedade. Este tipo legal compreende a propriedade mas também a integridade física e a liberdade. Assim, segundo o descrito no artigo 210º do Código Penal, este ocorre quer aquando da subtração de uma coisa por meio de violência, quer aquando da apropriação por meio de ameaça ou coacção. É de salientar a distinção entre ambos eventos, sendo que no primeiro o crime de roubo acontece da mesma forma que um furto, apenas contempla a violência, ou o atentado à integridade física, enquanto o último, seria um roubo que exclui o furto, uma vez que não existe subtração propriamente dita, mas antes apropriação através da imposição de medo, por exemplo.

No caso do crime de Dano (art. 212º, do CP), comprova-se uma anulação do direito de propriedade, sendo que a coisa é destruída totalmente ou parcialmente. O capítulo em questão tutela juridicamente, ainda, o atentado à propriedade imóvel, através do crime Usurpação de coisa Imóvel (art. 215º, do CP), que dita incorrer em crime quem exercer direito de propriedade, por meio de violência ou ameaça grave, ocupando ou invadindo coisa imóvel alheia. Da mesma forma e, pelos meios indicados, o desvio de águas, sem que a isso tenha direito, com intenção de alcançar, para si ou para outra pessoa, benefício ilegítimo, é considerado usurpação de coisa imóvel. O crime de Alteração de marcos (art. 216, do CP) também se dirige à apropriação, total ou parcial, de coisa imóvel alheia, para si ou para outra pessoa, mas através de alteração de marco. Importa definir marco à luz da compreensão do Código Penal (2011), que considera marco “qualquer construção, plantação, valado, tapume ou outro sinal destinado a estabelecer os limites entre diferentes propriedades, postos por decisão judicial ou com o acordo de quem esteja legitimamente autorizado para o dar” (art. 202º, alínea g) do CP).

Importa ainda esclarecer que, não raras vezes, o legislador criminal prevê para além dos crimes simples (vg, crime de homicídio – art. 131º do CP), crimes privilegiados (vg, homicídio privilegiado – art. 133º do CPP) e crimes qualificados (vg, homicídio qualificado – art. 132º do CP). O que os distingue é, justamente, o grau de censurabilidade que pela lei lhes é imputado – qualificado quando é maior, privilegiado quando é menor. Desta forma, o próprio modo como o concreto crime é praticado pelo agente é juridicamente relevante. Nos crimes contra a propriedade, os crimes privilegiados são inexistentes. No entanto, estão previstos os tipos legais Furto Qualificado (art. 204º, do CP) e Dano Qualificado (art. 213º, do CP) (Dias, 1999).

O Relatório Anual de Segurança Interna (2012) relata que o total de participações de natureza criminal perfaz 395.827, sendo que os crimes contra a propriedade são os que

evidenciam taxas de ocorrência mais relevantes, equivalendo a 55,1% (228.100) de toda a criminalidade reportada em território nacional, tendo, no entanto, verificado um decréscimo nos crimes contra o património de -4,4%, relativamente ao ano de 2011. Entre os quinze crimes mais participados segundo o Relatório Anual de Segurança Interna (2012) constam furto em veículo motorizado (8,3%), furto em residência com arrombamento, escalamento ou chaves falsas (6,4%), outros danos (4,9%), furto de veículo motorizado (4%), furto de metais não preciosos (3,8%), outros furtos (3,4%), furto em edifícios comerciais ou industriais com arrombamento, escalamento ou chave-falsa (3,1%), furto por carteirista (2,7%), furto de oportunidade/de objectos não guardados (2%).

Importa ainda referir que o roubo equivale a 2,8% de toda a criminalidade reportada, verificando-se principalmente no distrito do Porto e Lisboa, e mais frequentemente praticado por um indivíduo (Relatório Anual de Segurança Interna, 2012). A criminalidade reportada no distrito do Porto equivale a 16% do total de participações de natureza criminal, sendo o segundo distrito mais representativo, depois do distrito de Lisboa com 25% aproximadamente (Relatório Anual de Segurança Interna, 2012).

## **Metodologia**

### **Justificação e objectivo do estudo empírico**

A expressividade dos crimes contra a propriedade ao nível nacional, como previamente ilustrado, aliada à escassez de estudos empíricos ao nível da criminologia ambiental, e consequentemente, de uma análise criminal territorial definitiva, evidenciam não só uma necessidade ao nível do estudo empírico do crime, segundo os pressupostos ambientais, mas também a existência de material virgem e infindável, desta perspectiva.

Desta forma, e como objectivo geral deste estudo, pretende-se analisar e caracterizar os crimes contra a propriedade, relativos ao concelho de Vila Nova de Gaia da jurisdição da Guarda Nacional Republicana, nomeadamente nos postos de Arcozelo, Pedroso, Avintes, Canelas e Lever, de uma perspectiva macro- e meso-, focando-se em pressupostos da criminologia ambiental, ao invés de se focar nos processos internos do indivíduo. Por fim, pretende-se identificar os *hot-spots* relativos a esta categoria criminal. Assim, constituem objectivos específicos deste estudo a análise das quatro vertentes significantes para o evento criminal à luz da Criminologia Ambiental:

(1) O crime:

1. O crime atendendo à tipificação dos crimes segundo o Código Penal Português (2011);
2. A data, a hora, e a duração estimada da ocorrência;
3. O posto a que se refere a participação e a morada da ocorrência;
4. Recurso a violência (inexistente, psicológica, física ou ambas);
5. Objecto-alvo, valor monetário estimado e método;

(2) As características ambientais:

1. Tipos de zonas (residenciais, industriais, comerciais, florestais);
2. Tipos de lesado;
3. Rede viária e as intersecções;
4. Iluminação e dispositivos preventivos;
5. Características de abandono e deterioração;

(3) O ofensor:

1. Existência de suspeito;
2. Quantidade de ofensores;
3. Género;
4. Relação com o lesado (desconhecido, conhecido);

(4) O lesado:

1. Idade, género e estado civil;
2. Zona habitacional;
3. Presença aquando da ocorrência.

### **Amostra**

A amostra deste estudo considerará todas as participações do ano 2012, relativas a crimes contra a propriedade, segundo o tipificado no Código Penal Português, e, referentes à área de jurisdição da Guarda Nacional Republicana, num total de 2093 autos de participação, referentes ao concelho de Vila Nova de Gaia. Adoptou-se, portanto, a regra da exaustividade. Importa salientar que se excluíram (1) todas as participações indossadas à Guarda Nacional Republicana, mas que se perpetuaram em áreas afectas à Polícia de Segurança Pública, ou, os casos em que a consumação do crime ocorreu no estrangeiro, apesar de ter sido detectado em Portugal, (2) os termos de entrega, e por fim, (3) os casos em que não existe uma segurança relativamente à área em que se perpetuou o crime, como seria exemplo, furto por carteirismo durante um percurso de autocarro.

## Procedimento

Após a definição do tema a trabalhar, realizou-se uma recolha e análise do material teórico existente acerca do mesmo, a fim de comprovar a sua validade. Posteriormente submeteram-se os requerimentos necessários à Guarda Nacional Republicana, para a aprovação do projecto e autorização para aceder aos dados, sob acordo de confidencialidade.

Consideradas as devidas autorizações, procedeu-se ao levantamento dos autos de participação, referentes ao ano de 2012, do destacamento, e concelho, de Vila Nova de Gaia, do Comando Territorial do Porto, e finalmente, à análise do conteúdo significativo dos mesmos. Para o efeito, os dados foram registados em uma grelha, construída sob os pressupostos da Criminologia Ambiental, supra explicitados (Boba, 2005; Brantingham & Brantingham, 1991; Clarke & Eck, 2005; Cornish, 1993; Felson, 2002; Newman, 1996), considerando quatro vertentes significantes para o evento criminal: o crime, as características ambientais, o ofensor e o lesado. Desta forma, cada um destes quatro factores contempla variáveis específicas, como se pode verificar pelos objectivos específicos deste estudo.

Importa, sobre as variáveis tecer algumas considerações, sendo se aglomerou o tipo legal *Furto de uso de veículo* com o tipo legal *Furto* pela dificuldade verificada por vezes em discernir se existiria furto do uso apenas ou intenção de apropriação. Relativamente à qualificação temporal, a data considerou apenas o mês da ocorrência, e verificou-se uma necessidade de categorizar a variável *hora* e a variável *duração*, sendo que a hora atendeu a períodos temporais – *Madrugada, Manhã, Tarde, Noite* - e a duração considerou também períodos como *inferior a uma hora, igual ou superior a uma hora a doze horas, igual ou superior a doze horas a um dia, igual ou superior a um dia a uma semana, igual ou superior a uma semana a um mês, igual ou superior a um mês*. Esta necessidade surgiu da necessidade

de agrupar dados de forma a viabilizar não só a recolha de dados, mas a sua análise. A variável objecto-alvo após a saturação dos dados exigiu a criação de categorias pelo mesmo motivo supra-citado, contemplando-se assim, (1) *Desconhecido*, (2) *Cobre e outros materiais não-preciosos*, (3) *Metais preciosos, ourivesaria e relojoaria*, (4) *Misto: metais preciosos e não preciosos*, (5) *Electrodomésticos*, (6) *Material Electrónico*, (7) *Automóvel*, (8) *Documentos e numerário*, (9) *Artigos para a casa e têxtil*, (10) *Bens de consumo*, (11) *Maquinaria, ferramentas e materiais de construção*, (12) *Misto: vários critérios anteriores* e (13) *Outros*. A categoria *Outros* refere-se a todo e qualquer objecto-alvo que não se insira nas categorias anteriores, como são exemplos árvores ou brinquedos. E, por fim, ao nível da variável iluminação, pela impossibilidade de aceder a um luxímetro e limitação temporal inerente a este estudo, recorreu-se a uma avaliação dentro de uma escala – *Informação inexistente*, *Muito pouco iluminado*, *Pouco iluminado*, *Suficientemente iluminado* e *Bem iluminado* – atendendo ao bom senso.

Importa esclarecer, também, que se consideraram, inicialmente, na vertente do crime, as variáveis *recurso a veículo para fuga*, *uso de arma*, e *tipo de arma*, porém estas variáveis demonstraram-se quase nulas ao nível de informação disponível. No que concerne as características ambientais, pretendia-se atender à *proximidade de forças de segurança*, mas considerou-se que estaria implícito nos casos de flagrante delito, ou seja, quando o ofensor está identificado plenamente, e devido à escassez deste pressuposto, optou-se por retirar a variável. Relativamente ao ofensor, seria interessante trabalhar outras variáveis como o estado civil, a zona habitacional, habilitações literárias, ocupação no momento do crime, reincidência criminal ou registo criminal prévio, perturbações psicológicas e abuso de substâncias, todavia, este tipo de informação é nulo, praticamente, sendo que poucos são os ofensores que são encontrados em flagrante delito, ou mesmo acusados após investigação criminal. Sobre o lesado, da mesma forma que na caracterização do ofensor seria interessante atender às

habilitações literárias, ocupação no momento do crime, reincidência criminal ou registo criminal prévio, perturbações psicológicas e abuso de substâncias, porém esta informação não consta dos autos de participação. De facto, mesmo a ocupação, raras vezes existe referindo-se a um particular, e, de facto uma parcela relevante dos dados é referente a criminalidade dirigida a pessoas colectivas ou estatais.

A recolha de dados exigiu, ainda, que após a saturação da informação disponível nos autos de participação, se procedesse a um trabalho de observação directa, nomeadamente para caracterizar o tipo de zona, a iluminação, a rede viária e contabilizar as intersecções. Importa referir que em 53 casos, foi impossível encontrar as ruas, recorrendo quer a *G.P.S* quer a outros meios, e portanto terá sido impossível responder a determinadas questões relativamente ao tipo de zona, iluminação, rede viária ou intersecções, sendo que se optou por considerar a informação inexistente.

Por fim, os dados foram compilados e analisados através do *software* estatístico *IBM SPSS Statistics 22*, realizando-se, para além de análises estatísticas meramente descritivas, testes de Chi-Quadrado (representado por  $\chi^2$ ). O teste de Chi-quadrado afigura-se enquanto teste estatístico, não paramétrico, aplicável a amostras consideráveis, e que procura comparar duas variáveis nominais, a fim de verificar a existência ou não de relação entre as mesmas (Pereira, 2006; Pestana & Gageiro, 2008). Esta relação identifica-se na comparação das frequências observadas com as frequências esperadas, ou seja, se as diferenças entre os valores observados e esperados não se consideram significativamente diferentes, as variáveis são independentes (Pestana & Gageiro, 2008). Segundo Pestana e Gageiro (2008), “duas variáveis são independentes se a probabilidade de cada observação pertencer a uma dada célula” ou seja, o total de cada linha ou coluna dividido pela dimensão da amostra. Importa ainda referir que o teste Chi-quadrado exigiu que se procedesse à categorização das variáveis quantitativas, a fim de se poder aplicar o teste supra-citado (Pestana & Gageiro, 2008).

## Resultados

A caracterização dos crimes contra a propriedade, no concelho de Vila Nova de Gaia, evidenciou-se enquanto objectivo major deste projecto, assim, para o efeito, realizou-se uma análise descritiva das variáveis em estudo. Posteriormente realizaram-se testes Chi-quadrado para verificar se existiriam diferenças significativas entre as características criminais dos postos, a fim de concretizar plenamente os objectivos deste estudo, ao nível *macro-* e *meso-*. Assim, na aplicação e interpretação do teste Chi-quadrado, relativamente ao posto, atendeu-se quer à percentagem em cada variável em questão, quer à percentagem referente a cada posto. Desta forma, optou-se por transpor a estrutura usada na organização e explicitação dos objectivos para a apresentação de resultados – *Crime, Características Ambientais, Ofensor e Lesado* – devido ao volume e complexidade dos mesmos, iniciando a análise *macro-* pela apresentação da análise descritiva e frequências, seguida dos resultados derivados dos testes Chi-Quadrado relativos a cada variável em comparação, e posteriormente, apresentando a análise *meso-* que considera os resultados atentando à proporcionalidade, ou seja compara a variável, mas dentro dos valores amostrais de cada posto.

### *O Crime*

Ao nível do evento criminal, Arcozelo (35.8%) representa o posto com o maior volume criminal (anexo 6, tabela 1), e o crime *furto* (anexo 7, tabela 2) distingue-se amplamente (76.3%) dos outros tipos criminais. Os tipos lesados (anexo 8, tabela 3) mais frequentes são a residência (27.4%) e o automóvel (25.9%), enquanto a categoria de objecto-alvo (anexo 9, tabela 4) que se distingue é *Cobre e outros materiais preciosos* (24.8%),

seguido por *Automóvel e peças de automóvel* (23.0%). Importa referir que o valor monetário (anexo 10, tabela 5) oscila entre [0, 167450] euros situando-se a média em 1432.387195. Ao nível do *modus operandi* (anexo 11, tabela 6), este revela-se maioritariamente desconhecido (35.3%), seguido de *Arrombamento* (28.0%). O recurso a violência (anexo 12, tabela 7) é inexistente em 89.6% dos casos.

De uma perspectiva temporal da ocorrência, importa ainda referir que, Janeiro é o mês (anexo 13, tabela 8) que apresenta mais frequência criminal (11.5%), bem como a maioria dos crimes (28.3%) são cometidos no intervalo horário [19,00] (anexo 14, tabela 9). A duração (anexo 15, tabela 10) prevalente é entre uma a doze horas.

Comparando os postos no que se refere ao tipo criminal (anexo 16, tabela 11), verificam-se diferenças altamente significativas ( $\chi^2 = 411.844$ ,  $p = .000$ ). De uma perspectiva *macro*- Arcozelo sobressai nos tipos legais de Furto (43.5%), Carvalhos destaca-se pelo Furto qualificado (58.0%), Tentativa de Furto (76.7%), Roubo (78.4%), Tentativa de Roubo (51.7%), Dano qualificado (40.3%), Avintes evidencia-se pelo Dano (87.7%) e Lever demarca-se pelo Abuso de Confiança (31.6%) e pela Alteração de marcos (100.0%).

De uma perspectiva *meso*- o tipo legal *Furto* se destaca claramente de entre a criminalidade reportada em cada posto – Arcozelo (92,8%), Carvalhos (61,5%), Canelas (79,0%), Avintes (69,7%) e Lever (69,7%). Todavia, importa referir que não só o tipo legal *Furto qualificado* indica especial relevância no posto dos Carvalhos (17.1%), Avintes (13.3%) e Lever (11.9%). Por outro lado, Lever e Avintes partilham a proporcionalmente a taxa referente a Dano qualificado (10.3%), enquanto os Carvalhos apresentam uma taxa ligeiramente inferior (7.1%). Importa ainda salientar que Canelas (4.2%) e Lever (4.6%) apresentam representatividade ao nível do tipo legal *Abuso de confiança*, enquanto Lever se destaca assimilando as únicas ocorrências relativas a Alteração de marcos (12.0%). Ressalva-

se, ainda, que nos Carvalhos o tipo legal *Roubo* (4.3%) representa quase restritamente a mesma tipificação na amostra.

O tipo de lesado (anexo 17, tabela 12) exhibe, também, uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 170.728$ ,  $p = .000$ ). Os resultados *macro-* indicam que Carvalhos regista a maior taxa ao nível *Pessoal/individual* (34.8%), *Edifícios ou Estabelecimentos comerciais* (35.4%), e, em *Automóveis* (42.0%), por outro lado, Arcozelo evidencia o maior número de crimes em *Residência* (43.6%), *Estabelecimentos hoteleiros e de restauração* (46.5%), *Edifícios industriais e empresas* (34.8%) e, *Edifícios públicos e de serviço comunitário* (33.4%), enquanto Avintes exhibe a incidência criminal relativamente aos *Estabelecimentos de diversão e entretenimento* (42.9%).

A um nível *meso-* o tipo lesado *Residência* prevalece em todos os postos – Arcozelo (33.4%), Carvalhos (21.8%), Canelas (21.0%), Avintes (32.1%) e Lever (27.6%) – juntamente com o tipo lesado *Automóvel* nos postos de Arcozelo (26.6%), Carvalhos (33.5%), Canelas (19.7%) e Avintes (20.6%). Por outro lado, o tipo lesado *Edifícios públicos e de serviço comunitário* também se evidencia nos postos Arcozelo (15.1%), Carvalhos (15.7%), Avintes (13.9%) e Lever (23.8%), enquanto em Canelas sobressai o tipo lesado *Empresas e Edifícios industriais* (16.8%) e *Indivíduo* (15,5%).

Relativamente à variável objecto-alvo (anexo 18, tabela 13), verifica-se também uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 230.220$ ,  $p = .000$ ). A análise *macro-* evidencia que Arcozelo se distingue nas categorias *Desconhecido* (32.5%), *Cobre e outros materiais não preciosos* (36.6%), *Documentos e Numerário* (40.9%), *Artigos para a casa e têxtil* (42.9%), *Bens de Consumo* (51.3%), *Misto: vários critérios* (44.6%) e *Outros* (42.1%); por oposição Canelas destaca-se em *Materiais preciosos* (32.5%) e *Misto: materiais preciosos e não preciosos* (66.7%), e, Carvalhos nas categorias *Electrodomésticos* (43.2%), *Automóveis e*

*peças de automóvel* (32.0%) e *Material de construção e maquinaria* (43.3%). Importa referir que Arcozelo e Carvalhos registam o mesmo volume de ocorrências relativamente ao *Material electrónico* (35.4%).

A leitura *meso-* dos dados revela que as duas categorias que se destacam incontestavelmente em todos os postos são *Cobre e outros materiais não preciosos* – Arcozelo (25.4%), Carvalhos (25.1%), Canelas (15.5%), Avintes (21.8%) e Lever (32.6%) – e *Automóvel* – Arcozelo (18.3%), Carvalhos (22.6%), Canelas (32.8%), Avintes (23.0%) e Lever (28.7%). Importa ainda referir que Arcozelo (16.0%), Carvalhos (14.0%) e Lever (13.0%) se distinguem na categoria *Misto: vários critérios*, enquanto Canelas se destaca na categoria *Metais preciosos* (16.4%). Por outro lado, Avintes apresenta os seus resultados dispersos quase igualmente pelas restantes categorias. O valor monetário não assinalou diferenças significativas ( $F = .711$ ;  $p = .585$ ).

O *modus operandi* (anexo 19, tabela 14), apresenta uma diferença extremamente significativa ( $\chi^2 = 239.808$ ,  $p = .000$ ), sendo que de uma perspectiva *macro-* Carvalhos lista 40.9% da categoria *Desconhecido*, 73.5% de *Carteirismo*, 88.9% de *Ameaça* e 35.3% de *Agressão*. Por oposição, Arcozelo elenca 38.8% da categoria *Arrombamento*, 55.9% de *Quebra de vidro*, 67.6% de *Misto: arrombamento e quebra de vidro*, 52.4% de *Escalamento*, 47.7% de *Chave-falsa*, 35.0% de *Esticão* e 41.7% de *Outros métodos*. Importa referir que, relativamente, não só à categoria *Dissimulação/Astúcia/Oportunismo/Abuso de confiança*, Carvalhos (24.9%) e Arcozelo (24.4%), mas também registam uma taxa aproximada na categoria *Dano e vandalismo* - Arcozelo (29.1%) e Carvalhos (27.6%).

Os resultados *meso-* obtidos relativamente a esta variável indicam que o método se revela relevantemente *desconhecido* em Arcozelo (30.2%), Carvalhos (44.4%), Canelas (31.9%), Avintes (22.4%) e Lever (37.2%). *Arrombamento* também apresenta relevância em

todos os postos – Arcozelo (30.3%), Carvalhos (27.1%), Canelas (22.3%), Avintes (27.9%) e Lever (28.7%). Arcozelo regista 10.0% de incidentes por *Escalamento* e 7.6% por *Quebra de vidro*. Por oposição, em Canelas (15.5%), Avintes (13.3%) e Lever (15.7%) existe representatividade do método *Dissimulação/Astúcia/Oportunismo/Abuso de confiança*.

O recurso a violência (anexo 20, tabela 15), assinala diferenças altamente significativas ( $\chi^2 = 1176.227$ ,  $p = .000$ ) sendo que, a um nível *macro-*, em Arcozelo não existe violência (39.4%), nos Carvalhos está presente principalmente o recurso a força física (33.3%), em Lever o recurso a violência psicológica/verbal (91.4%) e por fim, em Arcozelo manifesta-se na sua forma mista: violência física e verbal/psicológica (40.0%). De uma perspectiva *meso-* cada posto apresenta taxativamente inexistência de violência – Arcozelo (98.8%), Carvalhos (96.6%), Canelas (98.7%), Avintes (95.8%) – à exceção de Lever que indica prevalência de recurso a violência *Psicológica/verbal* (65.1%).

Importa ainda esclarecer que não se verificaram diferenças significativas relativamente aos períodos horários ( $\chi^2 = 31.684$ ,  $p = .011$ ), verificando-se, porém, relativamente à variável mês (Anexo 21, tabela 16), diferenças altamente significativas ( $\chi^2 = 131.465$ ,  $p = .000$ ). A análise *macro-* revela que o volume criminal em Janeiro se destaca em Arcozelo (45.2%), em Fevereiro (36.4%), em Março (30.4%) em Abril (40.1%) e em Maio (35.7%) nos Carvalhos, em Junho (34.8%), em Julho (34.6%), em Agosto (34.4%), em Setembro (39.6%), em Outubro (39.1%), em Novembro (48.3%) e em Dezembro (34.4%) em Arcozelo. Por oposição, considerando um prisma *meso-* as incidências criminais, em Arcozelo verificam-se principalmente em Janeiro (14.6%) e Setembro (10.1%); nos Carvalhos também em Janeiro (11.8%) e Fevereiro (10.0%); em Canelas em Outubro (12.6%) e Dezembro (11.3%); em Avintes Março, Abril e Agosto apresentam a mesma representatividade (12.1%); e por fim, em Lever as ocorrências verificam-se mais em Fevereiro (13.0%) e Maio (14.9%).

No que concerne a duração (Anexo 22, tabela 17), as diferenças são altamente significativas ( $\chi^2 = 157.241$ ,  $p = .000$ ): a um nível *macro*- a informação é inexistente maioritariamente nos Carvalhos (45.9%); Arcozelo destaca-se nas categorias *inferior a uma hora* (41.8%), *igual ou superior a uma hora a doze horas* (38.8%), *igual ou superior a doze horas a um dia* (39.9%), *igual ou superior a um dia a uma semana* (28.3%), *igual ou superior a uma semana a um mês* (32.6%); e, Lever sobressai na categoria *igual ou superior a um mês* (36.8%). A leitura *meso*- indica que existe uma ausência de informação relevante nos postos de Arcozelo (22.8%), Carvalhos (38.8%), Canelas (15.1%) e Lever (33.0%). A duração *inferior a uma hora* apresenta resultados relevantes em Arcozelo (18.3%), Carvalhos (13.4%), Canelas (15.1%), Avintes (17.6%) e Lever (13.4%), enquanto relativamente aos resultados entre *uma a doze horas* importa indicar o posto de Arcozelo (35.2%), Carvalhos (29.3%), Canelas (35.7%), Avintes (31.5%) e Lever (31.0%). Canelas apresenta também realce na categoria entre *doze horas a um dia* (18.9%) e Avintes evidencia um resultado de relevo relativamente a ocorrências entre *um dia a uma semana* (18.8%).

#### *As características ambientais*

Ao nível das características ambientais, prevalecem são os tipos de zona (Anexo 23, tabela 18) *Mistos*, que reúnem três ou quatro critérios de entre os seguintes: residencial, comercial e de serviços, industrial, florestal ou rural (31.8%), seguindo-se as zonas residenciais e florestais (24.8%), e as puramente residenciais (20.3%). O crime perpetua-se maioritariamente em artérias secundárias (42.0%) e artérias principais (30.1%) (anexo 24, tabela 19); bem como em ruas com duas a cinco intersecções (37.0%) (anexo 25, tabela 20) e em artérias suficientemente iluminadas (56.8%) (anexo 26, tabela 21).

A informação sobre os dispositivos de segurança (anexo 27, tabela 22) está ausente em 83.6% dos casos, no entanto, sobressai a categoria *Testemunha* (6.5%), e, por outro lado, as características de abandono (anexo 28, tabela 23) também demonstram prevalência de ausência de informação em 89.1% dos casos, mas o critério mais presente é o de *Casa desocupada/para venda/de férias* (3.7%).

Os tipos de zona (anexo 29, tabela 24) expressam uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 463.764$ ,  $p = .000$ ), sendo que a um nível *macro-*, Arcozelo apresenta notoriedade em zonas industriais (37.3%), florestais ou rurais (43.3%), e em zonas Mistas: 3 ou 4 critérios (55.6%), enquanto os Carvalhos se caracterizam pelas zonas residenciais e florestais (43.3%), residenciais e industriais (62.5%), residenciais e comerciais e de serviços (43.0%), e ainda, pelas puramente residenciais, embora, nesta última categoria, a diferença entre Carvalhos (33.5%) e Arcozelo (32.1%) seja baixa. Considerando uma leitura meso- os tipos de zona mais evidentes são o *Residencial* – Arcozelo (18.2%), Carvalhos (20.9%), Canelas (23.1%), Avintes (18.8%) e Lever (23.0%) – o *Residencial e Florestal* – Arcozelo (17.0%), Carvalhos (33.1%), Avintes (21.1%) e Lever (36.4%) – e o *Misto: três ou quatro critérios* - Arcozelo (49.4%), Carvalhos (20.6%), Avintes (37.0%) e Lever (24.1%). Importa ainda referir que Canelas apresenta resultados significantes em zonas *Residenciais e Comerciais e de Serviços* (23.1%) e *Industriais* (17.2%).

Relativamente à rede viária (anexo 30, tabela 25) , a análise também se demonstra altamente significativa ( $\chi^2 = 328.924$ ,  $p = .000$ ), sendo que o evento criminal, de uma avaliação *macro-*, em Arcozelo, se consuma em artérias principais (39.5%), arruamentos ou vias (49.0%) e becos ou ruas sem saída (64.8%); nos Carvalhos em artérias secundárias (39.4%), ruas de acesso pedonal (66.7%), via rápida (70.0%), e largos ou pracetas (57.4%); enquanto Canelas se destaca em parque de estacionamento (100.0%). Por outro lado a perspectiva meso- indica-nos que o evento criminal, predominantemente, se perpetua em

artérias principais - Arcozelo (33.2%), Carvalhos (21.6%), Canelas (46.6%), Avintes (35.8%) e Lever (24.5%) – e artérias secundárias - Arcozelo (35.9%), Carvalhos (50.9%), Canelas (32.4%), Avintes (33.9%) e Lever (50.2%). Ao nível das intersecções (Anexo 31, tabela 26), também se verifica uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 284.378$ ,  $p = .000$ ), sendo que a análise *macro*- indica que Carvalhos se destaca na criminalidade registada em artérias sem intersecções (31.5%), com apenas uma intersecção (42.5%), em artérias com duas a cinco intersecções (37.5%) e com mais de dezasseis intersecções (27.6%), por outro lado Arcozelo destaca-se nas ocorrências em artérias com seis a dez intersecções (57.4%) ou onze a dezasseis intersecções (65.5%). A um nível *meso*- a categoria mais evidente é *Entre duas a cinco intersecções* que se destaca em Arcozelo (36.6%), Carvalhos (43.1%), Canelas (36.6%) e Avintes (32.7%), e Lever obteve notoriedade nas artérias sem intersecções (43.7%).

Relativamente à iluminação (anexo 32, tabela 27) a diferença também é altamente significativa ( $\chi^2 = 299.582$ ,  $p = .000$ ), sendo que Lever se destaca nas zonas *muito pouco iluminadas* (40.0%), Canelas nas zonas *pouco iluminadas* (32.3%), Carvalhos nas *suficientemente iluminadas* (39.1%) e Arcozelo nas *bem iluminadas* (49.6%), se considerarmos uma interpretação *macro*-. Por outro lado, a leitura dos resultados *meso*- indica que os postos apresentam maioritariamente uma rede viária *suficientemente iluminada* - Arcozelo (52.1%), Carvalhos (68.4%), Canelas (40.8%), Avintes (45.5%) e Lever (61.7%) – *bem iluminada* nos postos de Arcozelo (37.0%), Carvalhos (19.7%), Avintes (40.6%) e Lever (16.9%), e em Canelas verifica-se uma taxa elevada de ocorrências em zonas *pouco iluminadas* (39.1%).

As características de segurança (anexo 33, tabela 28) apresentam diferenças extremamente significativas ( $\chi^2 = 102.082$ ,  $p = .000$ ), sendo que, de um ponto de vista *macro*-, Arcozelo se destaca pelo uso de alarme (29.4%), pela presença de testemunhas (45.2%), vedações ou muros (37.0%), gradeamento (45.5%) e misto: vários critérios (42.9%); os

Carvalhos evidenciam-se pelo uso de outros dispositivos (53.8%), e Canelas pela presença de um segurança ou vigilante (35.7%). Relativamente à presença de cães, Arcozelo, Carvalhos e Lever manifestam-se igualmente (33.3%). Por oposição, a um nível *meso-*, tendencialmente a informação é inexistente em todos os postos Arcozelo (84.5%), Carvalhos (87.1%), Canelas (79.8%), Avintes (73.9%) e Lever (81.2%). Todavia, as características de segurança mais prevalentes são a *Testemunha*, em Arcozelo (8.1%), Avintes (15.2%) e Lever (6.9%) e *Video-vigilância* nos Carvalhos (4.1%) e em Canelas (8.0%).

As características de abandono (Anexo 34, tabela 29), também apresentam diferenças altamente significativas ( $\chi^2 = 184.443$ ,  $p = .000$ ), sendo que a análise *macro-* nos indica que Arcozelo aglomera destaque nas categorias de *Vitimação prévia* (42.6%), *Casa desocupada/para venda/ de férias* (38.5%), *Edifício em construção ou Obra* (42.3%), *Casa devoluta ou em deterioração* (42.9%) e *Misto: vitimação prévia e outro critério* (45.5%). Importa referir que Arcozelo divide ainda o destaque com Avintes relativamente à presença de edifícios devolutos ou deteriorados perto (40.0%), e que Avintes se evidencia na categoria *Outras características* (53.8%) e, Canelas na categoria *Garagem colectiva* (40.0%). A análise *meso-* revela que seguindo a mesma tendência que a variável anterior, a maioria da informação é inexistente – Arcozelo (88.8%), Carvalhos (95.1%), Canelas (85.7%), Avintes (74.5%) e Lever (86.6%), conquanto as características mais relevantes afiguraram-se a *Casa desocupada/Casa para venda/Casa para férias* em Arcozelo (4.0%), Carvalhos (3.2%), Canelas (4.2%) e Lever (5.0%), e em Avintes (6.7%) *Vitimação prévia*. Importa notar que o critério *Vitimação prévia* se encontra associado ao *Misto: vitimação prévia e outro critério*, e assim em Avintes verifica-se 9.1% de casos efectivos em que a vitimação prévia está presente, bem como em Arcozelo e em Canelas estaria presente em 3.4% dos casos de cada posto.

A verificação dos *hot-spots* cumpriu-se através verificação das frequências da variável morada (Anexo 35, tabela 30), verificando-se que em Arcozelo a criminalidade está bastante dispersa sobressaindo as artérias: *Avenida Gomes Guerra, Arcozelo* (0.8%), *Avenida Sacadura Cabral, Arcozelo* (0.8%), *Rua de S. Félix, S. Félix da Marinha* (0.8%), *Rua Heróis da Pátria, Arcozelo* (0.7%), *Rua Esplanada Fernando Ermida, S. Félix da Marinha* (0.7%), *Avenida da República, S. Félix da Marinha* (0.6%), *Rua de Enxomil, Arcozelo* (0.6%), *Rua Moreira Lobo, Arcozelo* (0.5%), *Rua dos Mourões, S. Félix da Marinha* (0.5%), *Rua Clemente Menéres, Arcozelo* (0.5%), *Rua de Santa Apolónia, Serzedo* (0.5%), *Rua Oliva Teles, Arcozelo* (0.5%), e *Rua da Estação, S. Félix da Marinha* (0.5%); por oposição, nos Carvalhos as ocorrências parecem estar mais limitadas às artérias *Avenida Dr. Moreira de Sousa, Pedroso* (2.2%), *Avenida S. Salvador, Grijó* (0.8%), *Rua da Boavista, Grijó* (1.1%), sendo, porém, relevante mencionar a *Rua 25 de Abril, Perosinho* (0.7%) e *Rua da Venda de Baixo, Pedroso* (0.6%). Em Canelas as artérias de maior realce são *Rua Delfim de Lima, Canelas* (1.7%), *Rua das Lajes, Canelas* (1.1%) e *Rua da Mina, Canelas* (0.6%); em Avintes são a *Rua 5 de Outubro, Avintes* (1.5%), *Avenida Vasco da Gama, Avintes* (0.7) e *Rua Estádio Futebol Clube de Avintes, Avintes* (0.6%); e por fim, em Lever a artérias que mais se destaca é a *Rua Central do Olival, Olival* (1.8%).

Por oposição, distinguem-se inúmeros cold-spots, dos quais podemos citar, para exemplificar, a *Alameda Enxomil* em Arcozelo, a *Rua António José de Almeida* nos Carvalhos, a *Alameda Padrão* em Canelas, o *Caminho de Avintes* em Avintes, a *Avenida da Barragem* em Lever, com apenas uma ocorrência cada uma destas artérias.

### *O Ofensor*

Os resultados referentes ao ofensor indicam que a existência de acusado é quase nula (86.7%) (Anexo 36, tabela 31). Assim, a informação é inexistente relativamente ao número de ofensores (Anexo 37, tabela 32) em 80.6% dos casos, e relativamente ao sexo do ofensor (Anexo 38, tabela 33) em 89.1% dos casos. No entanto, nos casos em que existe informação, maioritariamente o evento criminal deve-se a um indivíduo apenas (12.5%), de sexo masculino (9.2%).

Regista-se uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 37.267$ ,  $p = .000$ ), no que se refere à existência de acusado (Anexo 39, tabela 34), macroscopicamente, verifica-se existência nos Carvalhos (38.0%) e inexistência em Arcozelo (36.4%). No entanto, a análise *meso*- indica que não existe acusado primordialmente em todos os postos - Arcozelo (88.1%), Carvalhos (84.6%), Canelas (88.7%), Avintes (80.6%) e Lever (90.0%).

O sexo do ofensor (Anexo 40, tabela 35) exhibe, também, uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 164.186$ ,  $p = .000$ ), sendo que a análise *macro*- revela que Canelas evidencia uma maioria de ofensores do sexo masculino (25.5%) e Lever do sexo feminino (31.0%). Importa esclarecer que se considerou a criminalidade em grupo, e portanto, atendeu-se a um *misto* que considerava ofensores de ambos sexos, sendo que Arcozelo se evidenciou (57.1%). A análise *meso*- revela que tendencialmente a informação é inexistente – Arcozelo (92.5%), Carvalhos (96.6%), Canelas (78.2%), Avintes (75.2%) e Lever (78.5%) – porém, registam-se maioritariamente ofensores do sexo masculino – Arcozelo (4.4%), Carvalhos (3.1%), Canelas (20.6%), Avintes (18.8%) e Lever (18.0%). Relativamente ao número de ofensores não se verifica uma diferença significativa ( $F = 2.105$ ,  $p = .078$ ).

### *O Lesado*

Caracterizando socio-demograficamente os lesados, a média de idades destes situa-se nos 27.92 anos de idade (tabela 41, anexo 36), sendo maioritariamente (38.1%) do sexo masculino, e evidenciando, por outro lado que, as pessoas colectivas equivalem a uma parcela relevante dos lesados (37.9%) (anexo 42, tabela 37). Importa ainda referir, que o estado civil (46.9%) e a localidade habitacional (34.6%) são maioritariamente desconhecidos, facto que se relacionará com a notória presença de pessoa colectiva na amostra. No entanto, a localidade habitacional que se destaca é Carvalhos (21.5%) (Anexo 43, tabela 38), e tendencialmente os lesados são casados (32.3%) (anexo 44, tabela 39). O lesado, aquando da perpetuação criminal (anexo 45, tabela 40), encontra-se, tendencialmente, ausente (90,6%), e, não exhibe qualquer tipo de relação com o ofensor (71.8%) (Anexo 46, tabela 41).

Aferiu-se que, comparativamente, no que se refere ao sexo do lesado (Anexo 47, tabela 42), existem diferenças significativas ( $\chi^2 = 21.831$ ,  $p = .005$ ), sendo que, macroscopicamente, Arcozelo apresenta mais lesados do sexo feminino (42.2%), e por outro lado, Arcozelo e Carvalhos apresentam o mesmo número de lesados do sexo masculino (35.0%). O sexo é desconhecido normalmente por não se aplicar a categorização, remetendo-se a lesados colectivos, e portanto, neste sentido, Arcozelo evidencia-se (32.5%). A análise *meso-* dita-nos uma leitura comparativa em que *não se aplica* a categorização em Arcozelo em 34.4% dos casos, nos Carvalhos em 37.1% dos casos, em Canelas em 43.7% dos casos, em Avintes em 40.6% dos casos e em Lever em 43.3% dos casos. Por oposição, os lesados são do sexo masculino em Arcozelo em 37.2% dos casos, nos Carvalhos em 41.0% dos casos, em Canelas em 32.4% dos casos, em Avintes em 37.0% dos casos e em Lever em 38.7% dos casos.

O estado civil não apresenta diferenças significativas ( $\chi^2 = 31.998$ ,  $p = .043$ ). Comparando a localidade habitacional dos lesados nos postos (Anexo 48, tabela 43) podemos verificar que existe uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 3265.819$ ,  $p = .000$ ), que a um nível *macro*- se demonstra quase padronizada, indicando que os lesados provêm maioritariamente da mesma zona da perpetuação criminal – Arcozelo (93.9%), Carvalhos (91.5%), Canelas (82.9%), Avintes (92.1%) e Lever (86.1%) – sendo que os lesados são provenientes de outras zonas maioritariamente nos Carvalhos (30.0%), e, do distrito do Porto (48.3%), outros distritos (47.0%) e outros países (65.0%) principalmente em Arcozelo. A um nível *meso*- padrão, que indica que os lesados provêm maioritariamente da mesma zona da perpetuação criminal também se verifica – Arcozelo (47.0%), Carvalhos (60.4%), Canelas (38.7%), Avintes (42.4%) e Lever (40.2%).

A presença do lesado aquando da consumação criminal indica uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 39.617$ ,  $p = .000$ ): macroscopicamente indica que está presente principalmente em Arcozelo (36.7%), por oposição aos Carvalhos (49.2%) em que está primordialmente ausente; e de uma perspectiva *meso*- não está presente em Arcozelo em 92.9% dos casos, nos Carvalhos em 85.9% dos casos, em Canelas em 93.3% dos casos, em Avintes em 96.4% dos casos e em Lever em 90.4% dos casos, embora Carvalhos registe mais casos em que o lesado está presente (14.1%). Relativamente à relação entre ofensor e lesado (anexo 50, tabela 45), também se verifica uma diferença altamente significativa ( $\chi^2 = 1049.432$ ,  $p = .000$ ), sendo que existe relação nos Carvalhos (85.1%) enquanto em Arcozelo não existe (47.2%) a um nível *macro*- e, por outro lado, a um nível *meso*- se verifica-se relação nos Carvalhos (73.1%), enquanto em Arcozelo (47.2%), Canelas (94.1%), Avintes (89.7%) e Lever (92.7%) não se verifica.

## Discussão de Resultados

A caracterização dos crimes contra a propriedade, *macro-* e *meso-*, e subsequente identificação de *hot-spots*, referentes às áreas da jurisdição da Guarda Nacional Republicana do concelho de Vila Nova de Gaia, à luz das perspectivas teóricas e preventivas da criminologia ambiental (Brantingham & Brantingham, 1991; Clarke, 2008; Cornish, 1993; Cozens, 2008; Felson, 2002; Newman, 1974) afiguraram-se objectivos primordiais deste projecto. Importa referir que a análise a um nível *macro-* se caracteriza pelo estudo global de uma população relevante, e por outro lado a análise de nível *meso-* refere-se a um nível intermédio, como uma comunidade para exemplificar (Wortley & Mazerolle, 2008). Assim, tendo apresentado os resultados no capítulo anterior, procede-se à interpretação destes desde a moldura teórica adoptada, salvaguardando que apesar das diferenças altamente significativas estes dados podem ter sido influenciados pela ausência de dados em determinadas variáveis, considerando-se, porém, que a ausência de informação se demonstra enquanto indicador do estado da arte relativamente à forma como o crime contra a propriedade prolifera e necessita ser estudado.

### *Análise Macro-: Vila Nova de Gaia*

A criminologia ambiental assenta no pressuposto linear de que o crime ocorre na intersecção de ofensores motivados com alvos desejáveis, na ausência de guardiães capazes (Brantingham & Brantingham, 1991; Cornish, 1993; Felson, 2002). Esta intersecção ocorre em nódulos de actividade quer de ofensores quer de lesados (Brantingham & Brantingham, 2008), e portanto, a residência de cada um representará o nódulo de actividade primário. Desta forma, não será surpreendente que a análise *macro-* indique que as zonas criminalmente mais activas sejam mistas, residenciais e florestais, e as puramente residenciais, ou seja, todas

apresentam o nódulo primário – residencial – como denominador comum. Importa apontar, no entanto, que as zonas residenciais e residenciais e florestais divergem extraordinariamente das zonas de tipo misto em características. Assim, as zonas mistas exibem uma despersonalização, num sentido comunitário, sendo que concentram em si vários elementos atractores, que motivam elevados fluxos de pessoas, o que impossibilita a vigilância e controlo do acesso de estranhos a essas mesmas áreas, associadas a um sentido de territorialidade (Newman, 1974). De facto, este tipo de zona dificulta a potenciação de uma identidade comunitária precisamente pelo fluxo intenso de pessoas e por não apresentar áreas específicas e delimitadas para residências, indústrias, comércio e serviços (Reynald, 2011). Por oposição, as zonas residenciais e residenciais e florestais não aparentam qualquer atractivo a indivíduos que não pertençam àquela zona residencial.

Assim, de um prisma criminal, importa inferir sobre os benefícios passíveis de subtracção neste tipo de área e quais as condições aí existentes favoráveis criminalmente. Não obstante, importa salientar que as zonas mistas (residenciais, comerciais e de serviços, florestais e industriais), concentram em si pontos focais laborais, exibem elevados fluxos de pessoas e bens, indiciando mais oportunidades criminais, e menos risco para o ofensor motivado, sendo que prevêm não só um excesso de indivíduos com acesso a essas áreas, mas também maior probabilidade de intersecção entre potenciais ofensores e alvos adequados (Brantingham & Brantingham, 1991; Cozens, 2008; Felson, 2002; Newman, 1974). Esta questão remete-nos para o primeiro enfoque que complexifica o construto da ocorrência criminal dependente de intersecções entre ofensores e alvos na ausência de guardiães capazes: a oportunidade criminal e as recompensas face ao risco percebido (Brantingham & Brantingham, 1993; Felson, 2002).

Considerando que o tipo legal que se evidencia é o *Furto* (76.3%), e que os tipos lesados prevalentes no universo amostral apontam para a residência (27.4%) e o automóvel

(25.9%), afigura-se relevante relacionar estes dados de duas formas: primeiramente, o furto demonstra-se enquanto o tipo legal, entre todos os crimes contra a propriedade, que conjuga o benefício para proveito próprio, através da apropriação de dinheiro ou bens, e que um apresenta um risco controlado (Chang, 2009), por oposição ao dano que não apresenta recompensas palpáveis ou ao roubo que implica confronto, ou seja, apresenta maior risco de detecção, facto corroborado pela inexistência maioritariamente do recurso a violência da amostra; e em segundo lugar, os tipos lesados residência e automóvel prevêm a tendência correspondente ao tipo de zona, providenciando-nos a primeira premissa para indagação. Naturalmente, as actividades rotineiras dos indivíduos sediam-se no mesmo nóculo de actividade primário, sendo este o ponto de partida e de término do seu dia. Assim, seria razoável especular que a menos que exista um senso de territorialidade como Newman (1974, 1996) postulou, quer através do design dos espaços para diminuir as oportunidades e aumentar os riscos, quer através de uma vigilância informal ou natural, a residência e o automóvel demonstram-se bens relativamente acessíveis e desprotegidos em algum momento do dia. Para exemplificar, se os indivíduos exibirem rotinas ditas normativas, em que de uma forma simplista, e a título de exemplo, saiam da residência por um período de oito a dez horas para trabalhar, todos os dias, a residência em si, apresenta um risco elevado enquanto alvo. Ou, por oposição, inferindo sobre este mesmo tipo de rotina, num período noturno, depois do período laboral, o indivíduo ao estacionar o automóvel na via pública aumenta o risco ao seu bem, e facilita a acessibilidade ao mesmo por parte de um ofensor motivado. Assim, podemos indagar sobre a previsibilidade do ritmo rotineiro das zonas residenciais e o impacto deste, em contraste com a percepção do ofensor motivado do ambiente, das suas oportunidades criminais, recompensas e riscos.

Este pressuposto relacionado com um ciclo rotineiro padronizado (Brantingham & Brantingham, 1993; Felson, 2002) figura nos resultados obtidos relativamente aos períodos

horários em que se perpetuam crimes e à duração. Os resultados transparecem uma tendência para a consumação criminal primordialmente de manhã (entre as 7 e as 13 horas) e à noite (entre as 19 e as 24 horas), facto corroborante do ideal especulado a um nível de ritmo humano rotineiro, significando que as pessoas de manhã saiem da residência para assumir responsabilidades laborais ou de qualquer tipo, e voltam à noite para descansar. Evidentemente, o universo amostral não contempla apenas este tipo de circunstâncias, sendo que qualquer um dos períodos horários se aplicaria em um caso em que a pessoa se desloca para qualquer compromisso e é alvo de furto por carteirismo ou roubo. No entanto, os resultados relativos à duração complementam e definem a informação referente aos períodos horários. Sobre a duração importará considerar, primeiramente, que esta variável depende, maioritariamente, do tempo em que o proprietário lesado deixa os seus bens desprotegidos ou se apercebe do crime, porém, a duração criminal mais notória é entre uma a doze horas. Assim, este período de duração aponta para um período elevado em que o indivíduo lesado não estaria atento ou presente, a fim de tutelar os seus bens devidamente. Como confirmado pelos resultados ao nível da presença do lesado aquando do crime, que indicam que este está preferencialmente ausente.

Importa ainda referir que desta perspetivação temporal, o mês que se destaca é Janeiro, porém, a diferença comparativamente aos outros meses é praticamente irrelevante. Munindo-nos da Teoria da Actividades Rotineiras (Felson, 2002), poderíamos afirmar que atendendo às condições climáticas, será altamente provável que potenciais alvos estejam protegidos, pelos seus cuidadores íntimos, como seria o caso dos proprietários em casa, e paralelamente verifica-se uma ausência de guardiães capazes nas ruas. A título comparativo, Dezembro é o mês que regista menos ocorrências, o que se compreende por ser um período sazonal e festivo, significando que não só os potenciais lesados, mas também guardiães,

estarão mais presentes, como os potenciais ofensores estarão mais controlados pelos seus cuidadores (Felson, 2002).

Caracteristicamente, a categoria de objecto-alvo prevalente é o cobre e outros materiais preciosos (24.8%), seguido pela categoria de Automóvel e peças de automóvel (23.0%). O cobre é um metal importante a um nível industrial, sendo um excelente condutor de electricidade. Assim, existe um mercado para o re-aproveitamento deste metal, de compra e venda, nomeadamente as designadas sucatas, onde também automóveis são desmantelados e re-vendidos por peça. Este tipo de actividade raras vezes é licenciado ou controlado de alguma forma. De facto, de acordo com Clarke e Eck (2005), esta ausência de controlo na transacção de bens potencia o risco e a deseabilidade dos mesmos enquanto alvo. Importa ainda referir que por vezes apenas se furta o uso do veículo, chapas de matrícula ou combustível; sendo que o primeiro sugere que o furto do uso seja perpetrado motivado pela adrenalina (Fleming et al, 1994), e o furto de chapas de matrícula aponta para a perpetuação de outros crimes, nomeadamente o furto de combustível em estações de serviço, que uma vez trocadas as chapas de matrícula a localização do automóvel será dificultada. O valor monetário em média perfaz os 1432 euros, o que se deve à oscilação no largo espectro monetário. O *modus operandi*, maioritariamente é desconhecido, o que se verifica devido às tentativas não consumadas de furto e roubo, ou a furtos que de facto, são perpetuados por método não identificável. O que sugere que alguns ofensores exibam alguma experiência e aprendizagem criminal (Brantingham & Brantingham, 2008; Cornish, 1993). O *modus operandi* que se segue percentualmente, como expectável face ao tipo lesado e objecto-alvo mais prevalentes, é o arrombamento.

Como discutido teoricamente (Brantingham & Brantingham, 1991; Cozens, 2008; Crowe, 2000; Newman, 1974; Rossmo, 2000) a urbanística influencia o crime através da projecção e organização das suas infraestruturas, como a sua rede viária ou iluminação,

enviando sinais passíveis de serem percebidos por ofensores motivados. Assim, interessa compreender qual a influência destas características na criminalidade em Vila Nova de Gaia.

Os resultados obtidos macroscopicamente apontam para uma criminalidade perpetuada favoravelmente em artérias secundárias (42.0%) e principais (30.1%), corroborando o descrito por Kleemans (2001), em que é pouco provável que o ofensor se afaste de zonas movimentadas e que permitam a fuga. A criminalidade é perpetuada, compreensivelmente, em artérias com entre duas a cinco intersecções. Relativamente à iluminação a criminalidade verifica-se em artérias suficientemente iluminadas. Esta informação exige uma sobreposição com os dados obtidos relativamente à hora. A criminalidade diurna dispensa qualquer tipo de iluminação e assim, esta variável não inferirá nestas ocorrências. Por outro lado, teoricamente está descrito que a iluminação poderá apresentar resultados evidentes em crimes cujo cenário seja a rua, ou seja, um espaço público, mas não influenciará furtos residenciais, por exemplo (Chang, 2009; Painter e Farrington, 1999), corroborando os dados obtidos relativos a iluminação.

A informação complementar relativa à presença de características de segurança ou de características de abandono ou deterioração está significativamente ausente, o que aponta para uma necessidade de produzir este tipo de informação seja ao nível do auto de participação, seja ao nível de um levantamento do foro urbanístico que permita compreender não só o crime de uma perspectiva mais abrangente mas alterar as circunstâncias que o produzem (Armitage, Smyth & Pease, 1999; Beck & Willis, 1999; Brantingham & Brantingham, 2008; Clarke & Eck, 2005; Cozens, 2008; Painter e Farrington, 1999). No entanto, a característica de segurança que se evidencia é a testemunha, facto que poderia contrariar os pressupostos teóricos (Brantingham & Brantingham, 1991; Felson, 2002; Clarke & Eck, 2005; Crowe, 2000), porém acredita-se que este valor seja mais elevado meramente porque a forma como se recolhem as participações potenciam este dado. Por oposição, a característica de abandono

mais relevante é Casa desocupada/para venda/de férias, que se define por um denominador comum: a desocupação ou desabitação. Assim, estas residências não só apresentam ausência de cuidadores e guardiães capazes (Felson, 2002) mas também poderão evidenciar sinaléticas que indiquem esse mesmo facto, potenciando o risco de crime.

Os dados relativos ao ofensor apresentam-se diminutos nomeadamente relativamente à existência de acusado, número de ofensores e sexo, impedindo também uma inferência adequada relativamente à existência e ao tipo de relação entre lesado e ofensor. Naturalmente esta lacuna seria previsível pela indetectabilidade desta categoria criminal. De facto, os crimes contra a propriedade são a um nível nacional os mais volumosos estatisticamente (Relatório Nacional de Segurança Interna, 2012), mas cuja investigação raras vezes gera detenções. Esta conjuntura aponta para, como supra mencionado, crimes em que o confronto é evitado como o tipo legal Furto, e assim, em que não dá lugar a identificações de suspeito, a não ser em flagrante delito. Todavia, importa indicar que, na existência de informação, o delito se deve a apenas um ofensor, do sexo masculino. No entanto, esta informação não é passível de ser generalizada. Esta baixa taxa de detenção ciclicamente provoca a percepção de que este tipo de crime contra a propriedade é de baixo risco, à excepção do roubo, sendo que este facto se demonstra extremamente importante para uma possível restrição criminal (Beck & Willis, 1999).

A análise *macro*- referente ao lesado indica que os indivíduos do sexo masculino e as pessoas colectivas ou estatais são os principais lesados do universo amostral. A questão que impera é se os tipos lesados mais frequentes são a residência e o automóvel, como é que as pessoas colectivas se manifestam tão significativamente na amostra? A resposta reside no objecto-alvo: o Cobre, por vezes é furtado em residências, derivando da instalação eléctrica, para citar, mas maioritariamente advém da rede distribuidora de electricidade nacional, ou seja, do espaço público. Aliado ao cobre, uma pessoa colectiva pode ser industrial, comercial

ou de outro tipo de serviços, como de restauração, e neste sentido, o tipo lesado está bastante fragmentado. A localidade habitacional do lesado que se destaca é Carvalhos, o que sugere uma maior mobilidade por parte destes indivíduos para as áreas adjacentes.

As inferências *macro-* acusaram a disparidade elevada de ocorrências entre postos – Arcozelo (35.8%), Carvalhos (32.5%), Canelas (11.4%), Avintes (7.9%) e Lever (12.5%) – e consequentemente, Arcozelo e Carvalhos subtraem e dividem a notoriedade em quase todas as categorias. Considera-se, assim, que esta é uma característica da análise macroscópica, mas que não permite uma caracterização justa e verdadeiramente útil da criminalidade em cada posto, e desta forma, procedeu-se à análise *meso-*.

#### *Análise Meso-: Caracterização e comparação entre postos*

O crime, expectavelmente, ocorre não só em nódulos de actividade intensa, em que os ofensores e lesados se cruzam no tempo e espaço, mas também em áreas consideradas atractoras ou geradoras de crime (Brantingham & Brantingham, 1991).

#### *Arcozelo*

O posto de Arcozelo abrange três freguesias – Serzedo, Arcozelo e São Félix da Marinha – equivalendo a, aproximadamente, 28 km<sup>2</sup> de área, cuja densidade populacional equivale, aproximadamente, a 1533,7 hab/ km<sup>2</sup> (Plano director municipal, 2005; Áreas das freguesias, municípios e distritos da CAOP, 2013). Importa referir que as freguesias de Arcozelo e São Félix da Marinha diferenciam-se pelo seu extenso litoral e por nesta mesma área imperar a residência de estadia sazonal. Se considerarmos que inúmeras artérias

criminalmente mais reincidentes, referentes a este posto, se situam na zona litoral, sendo próximas entre elas – *Avenida Gomes Guerra, Arcozelo* (0.8%), *Avenida Sacadura Cabral, Arcozelo* (0.8%), *Rua de S. Félix, S. Félix da Marinha* (0.8%), *Rua Heróis da Pátria, Arcozelo* (0.7%), *Rua Esplanada Fernando Ermida, S. Félix da Marinha* (0.7%), *Avenida da República, S. Félix da Marinha* (0.6%), *Rua de Enxomil, Arcozelo* (0.6%), *Rua Moreira Lobo, Arcozelo* (0.5%), *Rua dos Mourões, S. Félix da Marinha* (0.5%), *Rua Clemente Menéres, Arcozelo* (0.5%), , *Rua Oliva Teles, Arcozelo* (0.5%), e *Rua da Estação, S. Félix da Marinha* (0.5%) – verificamos que esta área ostenta oportunidades criminais facilmente reconhecidas por potenciais ofensores, identificando-se enquanto geradora de crime (Brantingham e Brantingham, 2008; Clarke & Eck, 2005; Eck, 2005). As únicas artérias por mencionar, assinaladas enquanto *hot-spot* nos resultados, são a *Rua de São Félix* que, não sendo no litoral, se apresenta enquanto artéria principal de fluxo de pessoas e bens intenso, por aglomerar uma série de serviços desde comércio, restauração, serviços de saúde, estações de serviço a escolas; e a *Rua de Santa Apolónia, Serzedo* que está localizada numa outra freguesia, interior e ainda ruralizada.

Arcozelo regista mais ocorrências em zonas mistas, puramente residenciais e residenciais e florestais, a par da tendência *macro-*, assim, considerando a residência enquanto denominador comum, é compreensível que o tipo lesado mais evidente seja também a residência, seguida de automóvel e edifícios públicos e de serviço comunitário. Estas características apontam para uma criminalidade gerada pela atractividade das oportunidades criminais conhecidas como supra mencionado (Brantingham & Brantingham, 1993; Eck, 2005). Tipicamente, áreas *mistas* conjugam em si serviços, comércio, residências e até, indústrias, significando fluxos intensos de pessoas, proporcionando intersecção de potenciais ofensores e lesados no tempo e espaço (Brantingham & Brantingham, 1993; Felson, 2002), mas dificultando também uma noção de territorialidade dos seus residentes como proposto

por Newman (1974, 1996). Por oposição, neste caso, as áreas residenciais reforçam a premissa sazonal supra citada.

De facto, o tipo legal furto evidencia-se enquanto crime de eleição, perfazendo praticamente a totalidade da criminalidade registada, indiciando que o facto de existirem zonas com bens não tutelados, em que não existe uma comunidade em si, promove não só oportunidades, mas a percepção de que o risco é quase nulo (Brantingham & Brantingham, 1993; Felson, 2002; Newman, 1996; Wagers, Sousa & Kelling, 2008). Importa referir que não existe recurso a violência. O objecto-alvo dominante é o cobre e outros materiais preciosos e o misto, que contempla a combinação de categorias de objectos-alvo. Assim, importa referir que o cobre, bem como outros materiais não preciosos, inúmeras vezes são subtraídos de residências sob a forma da sua instalação eléctrica, material sanitário, como torneiras, ou até mesmo contadores de água, ou poderão ser subtraídos do espaço público, como por exemplo da rede de fornecimento de electricidade, ou de tampas de saneamento. Por outro lado, o tipo misto evidencia uma aleatoriedade no tipo de bem a subtrair. O *modus operandi* desconhecido e o arrombamento apresentam-se enquanto predominantes óbvios, sendo que importa referir que o escalamento e a quebra de vidro também se manifestam em Arcozelo. Os métodos usados confirmam os resultados obtidos quer no tipo lesado, supra mencionado, quer no objecto-alvo; verificando-se que o arrombamento serve o propósito de entrar em residência ou de aceder a um automóvel, e a quebra de vidro o propósito de aceder a um automóvel, de forma rápida. Sobre o escalamento, importa compreender que Arcozelo comumente apresenta residências com gradeamento no piso inferior o que por um lado dificulta a entrada por quebra de vidro, mas facilita o escalamento. Relativamente ao método desconhecido, este poder-se-à verificar quer pelo furto de automóvel, e dessa forma não existirá forma de identificar o método, ou por exemplo pelo furto do cobre em via pública.

A caracterização temporal indica que a criminalidade em Arcozelo prevalece nos meses de Janeiro e Setembro, sendo que podemos colocar a hipótese de que em Janeiro e em Setembro se manifesta esta elevada taxa de criminalidade devido ou a questões climáticas, existindo menos guardiães capazes na rua – Janeiro – ou menos guardiães nas residências – Setembro -, ou, porque estes meses sucedem ao mês de Dezembro e Agosto respectivamente, em que se verifica um época sazonal, existindo mais cuidadores, guardiães e proprietários nas residências, ou porque esse mesmo período sazonal despoleta alterações no ritmo quotidiano dos indivíduos, despoletando um aumento da criminalidade em Janeiro e Setembro (Felson, 2002; Sherman, 1995). Esta inferência sugere que existem ofensores não só motivados mas de carreira. A duração indica que as ocorrências perduram maioritariamente entre uma hora a doze horas, indicando o já referido na análise *macro-* que existe um ritmo de actividades rotineiras.

As características da projecção urbanística apontam para uma tendência como o descrito ao nível *macro-*, e expectável a um nível teórico (Brantingham & Brantingham, 1993; Chang, 2009) sendo que a criminalidade surge primordialmente em artérias secundárias e seguidamente em artérias principais, que apresentem entre duas a cinco intersecções. Relacionando com a informação anteriormente citada, não só importa referir que as zonas mistas primam por se traduzirem em artérias principais e artérias secundárias, mas também que as artérias secundárias podem conferir alguma privacidade e distanciamento de um fluxo de pessoas muito intenso, possibilitam a fuga fácil e rápida, tipicamente (Clarke & Eck, 2005). Importa ainda referir que a rede viária, nos locais de ocorrência criminal, se demonstra maioritariamente suficientemente e bem iluminada, sugerindo, de acordo com a literatura (Chang, 2009; Painter & Farrington, 1999) que a iluminação por si só não cria um diferencial na taxa de criminalidade, sendo que prevenirá criminalidade no espaço público mas não interferirá na criminalidade no espaço residencial, por exemplo.

As características de segurança e as características de abandono evidenciam uma inexistência de dados caracterizadora do desinteresse destas questões desde uma abordagem judicial. No entanto, a testemunha é a característica de segurança dominante, bem como, a característica de abandono que prevalece é a casa desocupada/para venda/para férias confirmando mais uma vez a hipótese de uma influência sazonal fortemente presente.

A informação é ainda praticamente nula relativamente ao ofensor, não se verificando existência de acusado e informação relativamente ao sexo dos ofensores. Esta ausência de informação é preocupante, sendo que demonstra, de um ponto de vista judicial, pela ausência de detenções um risco reduzido face à possibilidade de detecção e punição percebido pelo ofensor. É importante acrescentar ainda que este desconhecimento dos ofensores impossibilita perceber se existe relação entre ofensor e lesado, sendo que o lesado normalmente está ausente aquando da ocorrência criminal, e portanto não possui informação para acusação. Sobre esta ausência podemos mencionar que, uma vez mais, se traduz em oportunidade criminal na percepção de um ofensor motivado, potenciando o risco para o bem jurídico. O lesado, por outro lado, é primordialmente do sexo masculino, sendo que o sexo não se aplica a uma parcela relevante da amostra correspondente a este posto, indicando que existe uma participação significativa de pessoas colectivas neste posto. Ao nível da sua localidade habitacional é interessante verificar que tendencialmente provêm desta mesma área geográfica, confirmando o pressuposto de que a actividade criminal se manifesta em nódulos de actividade dos indivíduos (Brantingham & Brantingham, 2008).

### *Carvalhos*

O posto dos Carvalhos, também sede do destacamento de Vila Nova de Gaia, acopla cinco freguesias – Pedroso, Seixezelo, Grijó, Sermonde e Perosinho – equivalendo a uma área

geográfica de aproximadamente 38 km<sup>2</sup>, e com uma densidade populacional de aproximadamente 1377 hab/km<sup>2</sup> (Plano director municipal, 2005; Áreas das freguesias, municípios e distritos da CAOP, 2013). Ao contrário de Arcozelo, ao Posto dos Carvalhos corresponde uma zona interior, caracterizada pelas suas zonas industriais e rurais, de elevado fluxo de pessoas. De facto, o *hot-spot* major desta área é representado pela artéria *Avenida Dr. Moreira de Sousa, Pedroso* (2.2%), sendo também considerados outros *hot-spots* como as artérias *Avenida S. Salvador, Grijó* (0.8%), *Rua da Boavista, Grijó* (1.1%), a *Rua 25 de Abril, Perosinho* (0.7%) e *Rua da Venda de Baixo, Pedroso* (0.6%). Através da mera observação das moradas correspondentes aos *hot-spots* podemos deduzir que estas localizações se referem a freguesias diferentes, estando cada área geográfica correspondente a este posto representada por um *hot-spot*. Importa compreender que estas artérias se definem enquanto artérias principais e que em específico a *Avenida Dr. Moreira de Sousa*, se define enquanto artéria, de elevado tráfego, cuja extensão lhe confere um total de cinquenta e duas intersecções, sendo assim, a artéria com mais intersecções do universo amostral. Apesar de não se proceder a uma análise *micro*- esta informação apresenta bastante relevância a título ilustrativo, sendo que esta área geográfica facilmente se compreenderia enquanto atractora de crime (Brantingham & Brantingham, 1991).

O tipo de zona primacial ao nível de registo de ocorrências é o residencial e florestal, seguido do residencial e misto, igualitários a nível percentual. Por outro lado, o tipo lesado mais evidente é o automóvel, seguido de residência e empresas de serviço público, sendo que o objecto-alvo prevalente é o cobre e outros materiais preciosos e misto. Assim, o *modus operandi* é tendencialmente desconhecido, e seguidamente por arrombamento.

Desta forma, podemos verificar que existe uma tendência ao nível dos resultados que se mantém, e cuja alteração primordial é ao nível da importância de cada categoria. Este posto

possui jurisdição sobre as freguesias supra citadas que se caracterizam por alguma ruralidade, sendo que o facto de o tipo de zona residencial e florestal se distinguir não apresenta em justiça um dado surpreendente. Importa referir, porém, que as áreas florestais poderão significar algum isolamento, dificultando a vigilância ou a presença de guardiães capazes (Cozens, 2008; Crowe, 2000; Newman, 1974). Este isolamento, ou ausência de vigilância, controlo e gestão do espaço, afigura-se enquanto cenário ideal para o furto de ou a automóveis, a residências e mesmo de fio cobre em via pública (Clarke & Eck, 2005; Cozens, 2008; Newman, 1996). Novamente podemos ainda referir as zonas residenciais enquanto nódulos primários de actividade, mas que tendem a estar desprotegidos em determinados períodos temporais devido às actividades rotineiras dos indivíduos, representando uma oportunidade criminal, ou por outro lado, as zonas mistas que devido ao elevado fluxo de pessoas e concentração de actividades, potencia o crime em probabilidade de intersecção no tempo e espaço de ofensores motivas e correspondentes alvos desejáveis (Felson, 2002), e pela dificuldade em controlar o acesso e vigilância a estas áreas (Cozens, 2008).

O tipo legal mais evidente é o furto, porém, este posto manifesta um volume considerável de furto qualificado. Este facto impõe questionar se a selecção do alvo é realizada de uma forma mais racional e cuidada (Cornish, 1993). A qualificação de um furto exige vários pressupostos, sendo o essencial relacionado com o valor monetário. Assim, existe uma selecção racional do alvo, ou os ofensores exibem maior experiência ao nível do conhecimento e aprendizagem necessários percepção dos sinais emitidos pelo ambiente? Importa ainda indicar que os tipos legais dano qualificado e roubo exibem taxas significativas ao nível do volume de dados do posto. O roubo, de facto, representa a maior taxa deste tipo comparativamente aos outros postos, aglomerando quase a maioria dos casos verificados no universo amostral. Sobre este tipo legal importa compreender que poderá ter estar

praticamente ausente da amostra por ter sido investigado pela Polícia Judiciária, e assim, não ter sido facultado para o presente estudo. Importa referir que não existe recurso a violência.

Ao nível temporal o crime perpetua-se maioritariamente em Janeiro e em Fevereiro, sendo que no caso deste posto se podem apontar as alterações climáticas como determinantes criminais e adulterantes do fluxo de alvos e ofensores (Eck, 2005; Felson, 2008; Sherman, 1995). Os dados obtidos relativamente à duração indicam que a criminalidade perpetua-se tendencialmente entre uma a doze horas.

Sobre a urbanística das áreas criminais, os resultados esboçam concordância com a análise *macro-*, sendo que sobressaiem as artérias secundárias (50.9%), seguidas das artérias principais (21.6%), que apresentem entre duas a cinco intersecções. Verifica-se uma divergência extrema, sendo que as artérias secundárias validam um ideal de procura de locais que convirjam em características dificultadoras da vigilância e controlo, e que permitam a fuga facilmente (Newman, 1974; Sherman, 1995). Importa ainda referir que ao nível da iluminação também se verifica que estas artérias se encontram suficientemente iluminadas ou, até, bem iluminadas, indicando o previamente mencionado, sendo que a iluminação influenciará não só apenas o crime na via pública como também apenas durante a noite.

Ao nível da presença de dispositivos de segurança e características de abandono, estes estão extremamente ausentes, porém, sobressai a videovigilância e a casa desocupada/para venda/de férias. A videovigilância evidencia-se porque existe referência no auto de participação, no entanto, não se acredita que seja passível de generalização ao universo amostral. Este tipo de dispositivo formal de segurança é característico de pessoas colectivas, figuradas em instituições, empresas ou estabelecimentos comerciais (Phillips, 1999). Por outro lado, a casa desocupada/para venda/para férias enquanto característica de abandono, mantém a tendência já descrita, importando salientar que esta característica frequentemente

está associada a sinaléticas facilmente perceptíveis e identificáveis por parte de um ofensor motivado (Clarke & Eck, 2005).

Relativamente ao ofensor a informação apresenta-se quase inexistente, sendo que raras vezes existe acusado, e consequentemente a informação relativa ao sexo do ofensor também é praticamente irrelevante. Os dados indicam que existe relação entre ofensor e lesado. Este dado surge no seguimento da acusação, ainda que não oficial, dos participantes no relato, sendo que não se atenta ao tipo de relação mas a se existe uma identificação por parte do lesado de um potencial ofensor e se o reconhece. Estes dados contrastam com o facto do lesado não estar presente, indiciando e corroborando a inexistência de supervisão face ao bem jurídico. Sobre o lesado importa referir que é principalmente do sexo masculino, e a zona habitacional é também, maioritariamente a localidade da perpetuação criminal.

### *Canelas*

Canelas apresenta uma área geográfica de 7 km<sup>2</sup>, aproximadamente, com uma densidade populacional de 1782 hab/km<sup>2</sup> (Plano director municipal, 2005; Áreas das freguesias, municípios e distritos da CAOP, 2013). Por comparação, este posto representa o posto com menos área geográfica tutelada, porém, paralelamente, representa a maior concentração de pessoas por km<sup>2</sup>. Esta área define-se por um núcleo central, onde se pode identificar um elevado fluxo de pessoas e bens, e também por áreas industriais. Os *hot-spots* identificados figuram nas artérias *Rua Delfim de Lima, Canelas* (1.7%), *Rua das Lajes, Canelas* (1.1%) e *Rua da Mina, Canelas* (0.6%).

As zonas residenciais aliadas às residenciais e comerciais e de serviços compõem os tipos de zona onde se verificaram mais ocorrências, seguidas das zonas industriais. Estes

dados na generalidade transparecem características singulares da urbanística da freguesia de Canelas. A ausência do tipo misto contrastando com a prevalência de duas zonas puras – residencial e industrial – permitem questionar sobre a importância real da delimitação e designação dos espaços mediante os seus fins no controlo ou potenciação criminal, como referido na literatura (Chang, 2009; Newman, 1974, 1996). Os tipos lesados confirmam a tendência *macro-* e o verificado nos restantes postos, sendo que a residência sucedida pelo automóvel se apresentam enquanto tipos lesados primaciais. Todavia, este posto apresenta relevância estatística relativamente aos tipos lesados empresas e edifícios industriais e indivíduo. Os metais preciosos e o cobre e metais não preciosos identificam-se enquanto objectos-alvo por eleição.

Esta caracterização geral tão desviante da norma macroscópica pode dever-se à particular urbanística da freguesia, que contrariamente às áreas tuteladas pelos outros postos em estudo absorve numa área diminuta um vasto número de indivíduos, de serviços e de bens. Com esta afirmação pretende-se evidenciar que a elevada concentração de pessoas e bens em conjugação com o pressuposto de que os ofensores actuam proximamente ou nos seus nódulos de actividade, providencia uma elevada probabilidade de intersecção entre ofensores e alvos (Brantingham & Brantingham, 1993; Felson, 2002). No entanto, seria expectável que uma área com estas características evidenciasse algum senso de territorialidade, aumentando a vigilância e o controlo, e consequentemente apresentando um elevado número de guardiães capazes (Cozens, 2008; Crowe, 2000; Newman, 1974). Importa fazer alusão ao *modus operandi* que confirma a tendência macroscópica apresentando-se tendencialmente desconhecido ou por arrombamento, evidenciando-se também dissimulação/astúcia/oportunismo/abuso de confiança enquanto método relevante. Assim, esta criminalidade deriva não só do tipo de oportunidades criminais referidas anteriormente, mas também de artifícios do foro psicológico e do oportunismo puro e irracional. Será então

possível hipotetizar que alguns destes ofensores agem sob impulso em resposta às oportunidades criminais concretas por oposição a um modelo mais racional de escolha da consumação criminal (Cornish, 1993). De facto, o tipo legal em Canelas por eleição é o furto, sendo que também se verifica alguma prevalência do tipo legal abuso de confiança – que justifica o tipo lesado indivíduo. Assim, se considerarmos que o tipo legal abuso de confiança exige um conhecimento relacional podemos indicar, que apesar de existirem alguns dos pressupostos potenciadores de um sentido de comunidade, estes manifestam-se a um nível funcional contrariamente ao que seria de supor. O recurso a violência não se verifica.

A análise do espectro temporal indica que os meses de Janeiro e Outubro se destacam, e que a duração prevalente é entre uma a doze horas e entre doze horas a um dia. Esta última categorização da duração indica, primeiramente, que os bens se encontram não supervisionados durante um intervalo temporal suficiente para existir uma oportunidade criminal proveitosa e passível de ser identificada, e em segundo lugar, poderá estar relacionada com o tipo lesado empresas e edifícios industriais, sendo que estes poderão evidenciar um ritmo de funcionamento que permita este intervalo de acção criminal.

Ao nível da rede viária é evidente que a criminalidade advém em maioria de artérias principais (46.6%), sendo que seguidamente se produz em artérias secundárias (32.4%), perpetuando-se em artérias que exibam entre duas a cinco intersecções. Este dado aponta para um diferencial na forma como o perigo é percebido por parte do ofensor. A perpetuação criminal numa artéria principal pode facilitar o acesso ao alvo e simplificar a fuga, porém, aumenta consideravelmente o risco. Se atendermos ao exemplo do *hot-spot Rua Delfim de Lima*, compreendemos que esta artéria principal apresenta uma extensão considerável, e que se apresenta não só enquanto residencial, mas que também concentra em si uma série de serviços, entre eles o posto da Guarda Nacional Republicana, que deveria agir enquanto supressor criminal, no entanto, esta artéria afigura-se enquanto *hot-spot* major desta área. O

que é que motiva estes resultados? De facto, este estudo não fornece esta resposta, pelo que seria uma mais valia estudar o *hot-spot* individualmente a fim de subtrair as suas características, e poder aplicar medidas preventivas e interventivas adequadas (Clarke & Eck, 2005; Cozens, 2008; Eck, 2005; Kleemans, 2001). Importa ainda referir que a iluminação neste posto varia entre suficiente e insuficiente, sendo que poderá influenciar a ocorrência criminal. Todavia, o tipo legal abuso de confiança carece de iluminação, bem como o furto a residência como já arguido. Admitindo que esta característica apenas tem influência no período nocturno não será possível generalizar os resultados obtidos, e sustentar qualquer pressuposto nesta premissa.

À semelhança dos outros postos, a informação relativamente às características de segurança ou de abandono prevalentemente não existe, porém a video-vigilância e a casa desocupada/para venda/para férias sobressaiem nas suas categorias respectivamente. Esta ausência de informação também se cumpre no que concerne o ofensor, ou seja, primordialmente não existe acusado, e a informação relativa ao sexo do ofensor é precária. Desta forma, não existe forma de verificar se existe relação ou não entre ofensor e lesado, sendo que o lesado maioritariamente está ausente no período da ocorrência. Os dados relativamente ao lesado indicam tendencialmente um lesado personificado em pessoa colectiva, facto justificado pelo tipo de lesado, como supra citado. Por fim, o lesado reside maioritariamente na mesma área da perpetuação criminal, ou seja, Canelas.

### *Avintes*

Avintes representa 9 km<sup>2</sup> aproximadamente de área geográfica, com uma densidade populacional de 1306 hab/km<sup>2</sup> (Plano director municipal, 2005; Áreas das freguesias, municípios e distritos da CAOP, 2013). Os *hot-spots* correspondentes a esta área jurisdicional

são as artérias *Rua 5 de Outubro, Avintes* (1.5%), *Avenida Vasco da Gama, Avintes* (0.7) e *Rua Estádio Futebol Clube de Avintes, Avintes* (0.6%).

Este posto caracteriza-se por ocorrências primordialmente em zonas mistas, seguidas das residenciais e florestais, e residenciais, conservando, assim a tendência descrita quer na análise macroscópica quer na maioria dos postos, segundo os pressupostos teóricos supra analisados. Os resultados ao nível do tipo de lesado reforçam precisamente uma tendência para um lesado residencial, automóvel e relacionado com empresas e edifícios de serviço público.

O objecto-alvo major é o cobre e outros materiais não preciosos, sendo que os restantes resultados se apresentam dispersos pelas restantes categorias, indicando que a criminalidade relacionada com os tipos lesados residencial e automóvel, ou se verificam para subtracção de cobre, como por exemplo através da subtracção da instalação eléctrica de uma residência, ou, de facto, se dispersam entre o desconhecido e as restantes categorias. Como previamente relatado, o cobre e os materiais não preciosos apresentam alguma facilidade de venda pela ausência de controlo sobre este mercado, exponenciando o seu valor ao nível de subtracção, para o ofensor, pela rapidez de desembaraço do material furtado (Clarke & Eck, 2005). O principal método é o arrombamento, seguido de método desconhecido e dissimulação/astúcia/oportunismo/abuso de confiança, sendo que se considerarmos que o tipo lesado frequentemente se verifica residencial ou automóvel seria expectável. A questão fundamental relacionada com estes dados assenta no facto de ser o único posto cujo método registado não é desconhecido, mas sim arrombamento, sugerindo que os ofensores facultam mais indícios e vestígios, ou seja, demonstram-se talvez menos cuidadosos ou mais experientes (Cornish, 1993).

Tipicamente a criminalidade registada refere-se principalmente ao tipo legal furto, no entanto, o furto qualificado e dano qualificado espelham alguma relevância, neste posto. Como já referido, o furto, de todos os crimes contra a propriedade, conjuga menor risco e maior benefício, por oposição ao dano que pressupõe raras vezes proveito material, e provavelmente mais recompensas do foro emocional ou psicológico (Brantingham & Brantingham, 2008; Cornish, 1994; Código Penal Português, 2011). Importa frisar que não existe recurso a violência.

O resultados obtidos ao nível temporal indicam que os meses em que se verifica maior criminalidade em Avintes são, igualmente, Março, Abril e Agosto. Os dois primeiros meses referidos apontam para algumas reservas climáticas, que podem implicar uma existência inferior de guardiães nas ruas, porém tão significativa quanto em meses de inverno como Dezembro, Janeiro e Fevereiro, e assim, ofensores motivados poderão estar mais disponíveis para a selecção de alvos adequados (Brantingham & Brantingham, 1993; Cornish, 1993; Felson, 2002). Por outro lado, Agosto que se define enquanto mês de férias por excelência, sendo que conjuga períodos de férias escolares, de funções relacionadas com o estado, e até mesmo em alguns casos, determinadas empresas encerram neste mês. Este facto permite cogitar que neste mês existam inúmeras residências, empresas, entre outros tipos de propriedade que dada a ausência dos seus proprietários, pelos motivos mencionados, estejam desprotegidos e mais vulneráveis (Brantingham & Brantingham, 2008; Felson, 2002). Neste sentido, importa referir que a duração apesar de maioritariamente confirmar a tendência dos outros postos sendo entre uma hora a doze horas, neste posto a duração entre um dia e quinze dias apresenta realce, corroborando a perspetivação relativa à criminalidade em período de férias. Ao nível da rede viária, os eventos criminais registaram-se principalmente em artérias principais, ocorrendo seguidamente em artérias secundárias, com entre duas a cinco intersecções. Estes dados confirmam uma tendência supra analisada ao nível macro e nos

restantes postos. A iluminação indica que a rede viária se apresenta suficientemente iluminada e bem iluminada, sendo que se enfatizam as questões já referidas relativas à criminalidade diurna – que invalidam a necessidade de iluminação – e, as questões que se prendem com a criminalidade na via pública ou em espaço privado, como seria o caso da residência (Newman, 1974; Cozens, 2008).

As características de segurança e abandono são praticamente inexistentes, no entanto, as que mais se verificam são a testemunha, à semelhança dos restantes postos, e a vitimação prévia, enquanto factor de risco, sobressaindo por oposição ao previamente observado. Este factor, na literatura, é apontado enquanto elemento preponderante para a revitimação, e pode indicar que existiu uma aprendizagem relacionada com aquele mesmo local (Anselin, Griffiths & Tita, 2008; Farrell & Sousa, 2001; Kleemans, 2001; Morgan, 2001; Sherman, 1995). Relativamente ao ofensor, também neste posto a informação é claramente inexistente, uma vez que não existe acusado, o sexo é maioritariamente desconhecido, não sendo possível verificar relação entre ofensor-lesado. O lesado não está presente aquando da ofensa, o que enfatiza uma vulnerabilidade dos bens lesados reforçando o ideal de que o furto é um crime em que se pretende a ausência de confronto face aos benefícios, e explica, em parte, a ausência de informação sobre o ofensor. Finalmente, sobre o lesado importa esclarecer que se refere principalmente a pessoas colectivas e que também em Avintes se verifica este padrão relativo à zona habitacional – sendo que o lesado provém tipicamente da mesma zona habitacional.

### *Lever*

Lever, apresenta uma área geográfica de 34km<sup>2</sup>, com uma densidade populacional aproximadamente de 64 hab/km<sup>2</sup> (Plano director municipal, 2005; Áreas das freguesias,

municípios e distritos da CAOP, 2013), sendo que o único *hot-spot* verificado relativamente a este posto é a artéria *Rua Central do Olival, Olival* (1.8%). Importa referir que esta artéria é principal, de uma extensão considerável, sendo que atravessa toda a freguesia do Olival e encontra-se muito próxima de freguesia como Sandim, Pedroso e Avintes, para exemplificar.

O tipo de zona é primordialmente residencial e florestal, facto compreensível pela urbanística das freguesias, que se afigura mais rural. Por outro lado, também as zonas mistas e residenciais se evidenciam à luz da tendência dos restantes postos, supra explicitada. O tipo lesado divide-se entre residência e empresas e edifícios de serviço comunitário, sendo curioso que os automóveis não reflectam a mesma importância que nos restantes postos. Se atendermos à população referente à área jurisdicional deste posto e ao facto da sua área corresponder grandemente a áreas florestais e rurais, podemos conjecturar que não existe uma concentração populacional que favoreça a existência de automóveis quer desprotegidos quer em quantidade. Neste mesmo sentido o objecto-alvo prevalente é o cobre e outros metais não preciosos, e objectos-alvo mistos. Assim, o cobre é subtraído primordialmente da rede nacional de distribuição de electricidade, e os materiais não preciosos podem ser encontrados em residências sob a forma de material sanitário, ou na via pública em contadores de água ou tampas de saneamento.

O método é maioritariamente desconhecido, e seguidamente apresentam relevância os métodos arrombamento e dissimulação/astúcia/oportunismo/abuso de confiança, sendo que o arrombamento expressa uma tendência *macro-* e da generalidade dos postos. Todavia, se atendermos aos tipos legais mais perpetrados, obtemos uma imagem mais clara das particularidades desta área, da dissimulação/astúcia/oportunismo/abuso de confiança enquanto método. Assim, o furto mantém-se enquanto crime prevalente, sendo que também o furto qualificado é representativo, bem como o dano qualificado. A diferença na criminalidade expressa reside na presença do crime de alteração de marcos e do abuso de confiança

apresentar alguma relevância. De facto, estes dois tipos legais relacionam-se ao método dissimulação/astúcia/oportunismo/abuso de confiança, na medida em que ambas tipificações exigem algum oportunismo ou astúcia à prática destes crimes. Importa ainda constatar que o crime de alteração de marcos verifica-se apenas neste posto, sendo que este crime que caracteriza pela alteração de marcos de terrenos, por exemplo, seria expectável que surgisse em zonas rurais em que o terreno assume uma importância particular. Importa referir que não existe recurso a violência.

A nível temporal, o mês de Fevereiro e Maio registam mais ocorrências, facto que poderá ser explicado no molde dos postos anteriores. Por outro lado, a duração aponta para a mesma tendência *macro-* e *meso-*, sendo que a ocorrência criminal dura entre uma a doze horas.

A criminalidade manifesta-se maioritariamente em artérias secundárias, e seguidamente em artérias principais, ocorrendo tipicamente em artérias sem intersecções. Existe uma vez mais uma tendência à criminalidade em artérias secundárias, porém, este posto indica que a criminalidade ocorre primordialmente em artérias sem intersecções. Este facto poderá estar relacionado não só com as artérias em que a informação é inexistente, mas também com a urbanística das freguesias, que prima por uma projecção urbana rural, existindo inúmeras artérias de extensão curta, ou em terra batida, e até algumas que apenas servem para atravessar uma série de terrenos, e assim não apresentam qualquer intersecção. Ao nível da iluminação, os resultados revelam que as artérias onde ocorreram incidentes, na generalidade, são suficientemente iluminadas. À semelhança dos restantes postos, também Lever apresenta uma inexistência de dados relacionados com as características de segurança e de abandono, porém ao nível das características de segurança a testemunha é a que está mais presente, e a casa desocupada/para venda/de férias, é o factor de risco mais evidente – como expectável relativamente aos dados quer *macro-* quer *meso-* referentes à maioria dos postos.

De facto, a inexistência de acusado confirma a dificuldade em caracterizar o ofensor, sendo que não se verifica informação passível de generalização face ao sexo do ofensor. Esta informação inexistente e o facto do lesado não se encontrar na cena de crime aquando do mesmo, não permite inferir relativamente à relação ofensor-lesado. Sobre o lesado, este é maioritariamente pessoa colectiva, e usualmente da mesma zona habitacional.

### **Conclusão**

A criminologia ambiental analisa e estuda o crime desde uma perspectiva integradora, contemplando não só as motivações e características dos ofensores e os alvos, mas também a forma como o ambiente influencia o processo criminal (Brantingham & Brantingham, 1993; Clarke & Eck, 2005; Cornish, 1993; Cozens, 2008; Felson, 2002). O presente estudo pretendeu através dos pressupostos teóricos da criminologia ambiental analisar e caracterizar a criminalidade em Vila Nova de Gaia, nas áreas da jurisdição da Guarda Nacional Republicana, de uma perspectiva *macro-* e *meso-*. Importa referir que a análise *meso-*, de um modo geral, confirma a análise *macro-*, sendo que as divergências assentam primordialmente na representatividade percentual em cada posto.

Sumariamente, o prisma *macro-* indicou-nos que a criminalidade contra a propriedade, na generalidade, figura no crime de furto, avulta em zonas mistas, residenciais e residenciais e florestais. A residência e o automóvel destacaram-se como tipos maioritariamente lesados, e por outro lado, os objectos-alvo que apresentaram representatividade foram o cobre e outros materiais não preciosos e o automóvel. Importa ainda indicar que o *modus operandi* apresentou-se maioritariamente desconhecido.

Esta mesma análise *macro*- indicou que o mês de Janeiro registou mais criminalidade, sendo que os períodos horários por eleição para o cometimento do crime seriam de manhã e à noite, e a duração prevalente registada foi de uma a doze horas. Os dados relativos às características urbanísticas comprovaram que a criminalidade contra a propriedade ocorreu sobretudo em artérias secundárias, e em artérias que apresentassem entre duas a cinco intersecções, sendo que nesta rede viária alvo de criminalidade a iluminação é considerada suficiente. No que respeita às características de segurança e abandono, esta informação está preponderantemente ausente, podendo o mesmo dizer-se quanto à informação relativa a acusação de um agente. Assim, predominantemente, não existe informação relacionada com o sexo do ofensor ou existência de relação entre ofensor e lesado. Este facto, é agravado pela ausência do lesado aquando da ofensa, dificultando a identificação do ofensor, tornando porém evidente a ausência de violência. As pessoas colectivas representam os principais lesados, sendo que a localidade habitacional de destaque são os Carvalhos.

As inferências a um nível *macro*- não permitiram caracterizar com clareza a criminalidade de cada posto, uma vez que estes apresentam disparidades extremas ao nível do número de ocorrências registadas – Arcozelo (35.8%), Carvalhos (32.5%), Canelas (11.4%), Avintes (7.9%) e Lever (12.5%). Esta franca diferença ao nível da representatividade apresenta-se expectável se atendermos à área geográfica correspondente a cada posto, sendo que quer Canelas, quer Avintes exibem uma área geográfica bastante inferior à área dos postos de Arcozelo e Carvalhos, significando que o número de habitantes é substancialmente inferior, logo o fluxo populacional, e conseqüentemente o número de potenciais ofensores e lesados, afiguram-se naturalmente mais reduzidos (Brantingham & Brantingham, 1993; Felson, 2002). Por outro lado, Lever apresenta uma densidade populacional extremamente baixa por comparação a todos os outros postos, que se deve também aos seus amplos rurais e

florestais, oferecendo maior dispersão de oportunidades criminais e um fluxo limitado de pessoas entre nódulos (Brantingham & Brantingham, 2008).

A análise *meso-*, como supra referido, desenrola-se em consonância com a análise *macro-*. Não obstante, importa pôr em relevo os principais resultados diferenciais. Conquanto surja o furto como tipo legal mais representativo, é relevante mencionar que o posto dos Carvalhos exhibe a maior taxa relativa a roubo, bem como, Lever e Canelas relativamente a abuso de confiança – sendo que Lever apresenta os únicos casos de alteração de marcos. As zonas residenciais, residenciais e florestais e mistas alternam entre si a representatividade, sendo que apenas Canelas demonstra relevância na criminalidade registada em zonas industriais. Os tipos lesados espelham esta mesma consonância macroscópica, porém todos evidenciam algum enfoque no tipo lesado empresas e edifícios de serviço público, à excepção de Canelas que se representa no tipo lesado indivíduo e empresas e edifícios industriais. O objecto-alvo transversal a todos os postos é o cobre e outros metais não preciosos, contudo, Canelas apresenta significância no que concerne aos materiais preciosos ao passo que em Carvalhos, Arcozelo e Lever, prepondera o objecto-alvo categorizado como misto. Por fim, verifica-se em geral um desconhecimento relativo ao *modus operandi*, embora o arrombamento seja verificável – em todos os postos –, a dissimulação/astúcia/oportunismo/abuso de confiança – em Canelas, Avintes e Lever – e quebra de vidro e escalamento – em Arcozelo.

Este nível de análise indicou ainda divergências significativas no tocante ao mês em que se registou mais criminalidade por posto, sendo que em Arcozelo a criminalidade registou-se mais intensamente em Janeiro e Setembro, nos Carvalhos em Janeiro e Fevereiro, em Canelas em Outubro e Dezembro, em Avintes em Março, Abril e Agosto, e, finalmente, em Lever em Fevereiro e Maio. A duração segue a tendência macroscópica, todavia, também

se demonstra particularmente relevante em Arcozelo a duração inferior a uma hora, em Canelas entre doze horas a um dia, e em Avintes entre um dia a uma semana.

A caracterização urbanística revelou que os resultados meso- diferem, alternando a significância entre artérias principais e secundárias, porém, ao nível do número de intersecções, é transversal que a criminalidade ocorre mais em artérias com entre duas a cinco intersecções, à excepção de Lever que regista mais criminalidade em artérias sem intersecções. Aponte-se ainda que a iluminação é caracterizada enquanto suficiente ou boa.

Finalmente, quer as características de segurança quer as de abandono revelam uma lacuna considerável, em consonância com a análise macro-. Não obstante, a maioria dos postos evidencia como característica de segurança mais presente a testemunha, à excepção dos Carvalhos que indicam maior representatividade na videovigilância, e ao nível das características de abandono a casa desocupada/para venda/para férias afigura-se como elemento mais representativo, sendo que a única excepção é o posto de Avintes em que a vitimação prévia se afirma enquanto factor mais significativo.

A par da análise macroscópica a caracterização do ofensor também se afigura difícil pela lacuna incomensurável nos dados relativos ao ofensor, desde a existência de acusado, sexo do ofensor, à relação entre ofensor e lesado. De facto, o lesado está, na maior parte dos casos, ausente, sendo que não se observa recurso a violência. O lesado oscila entre a pessoa colectiva e os indivíduos de sexo masculino, conquanto exista uma padronização relativa à sua localidade habitacional – tendencialmente o lesado provém da mesma área geográfica da ocorrência.

Este estudo apresenta limitações de vários níveis – a um nível prático, nomeadamente, o tempo (principal determinante), os custos relacionados com o processo de observação e toda a morosa recolha de informação dos autos de participação. A um nível empírico, a informação

inexistente seja por impossibilidade, como no caso da relacionada com o ofensor, seja por uma lacuna investigativa que se deve ao desinteresse ao nível da prática criminal, impossibilita uma generalização, afigurando-se uma limitação, mas também caracterização do estado da arte relativa à aplicação do conhecimento derivado da criminologia. Por outro lado, há que considerar também as cifras negras e os casos que, apesar de se perpetuarem nas zonas estudadas, pertencem à jurisdição da polícia judiciária.

Destes dados podem extrair-se significativas inferências de ordem vária sobre a criminalidade em Vila Nova de Gaia nas áreas referentes à jurisdição da Guarda Nacional Republicana. Primeiramente, importa reflectir sobre a descaracterização face às características de segurança ou às de abandono, enquanto factores de restrição ou de risco face ao crime. De facto, a ausência deste tipo de informação transparece e denota uma desvalorização destes critérios não só no que concerne à investigação criminal mas também no que se refere a um estudo empírico do foro da criminologia ou urbanística. O devido estudo da preponderância destes factores, à luz de uma perspectiva criminológica ambiental, facilitaria a compreensão do impacto real de determinados dispositivos de segurança ou de características potenciadoras de risco para os bens (Clarke & Eck, 2005; Eck, 2005; Wagers, Sousa & Kelling, 2008; Wilson & Kelling, 1982).

Paralelamente, um estudo mais criterioso face ao tipo de infra-estrutura alvo dos crimes contra a propriedade poderia configurar uma mais valia face à compreensão da criminalidade, ou seja, se o tipo de alvo mais evidente é o residencial, poder-se-ia estudar que tipo de residências são alvos – moradias, casa geminadas ou apartamentos, para exemplificar – permitindo também avaliar a facilidade de acesso e delimitação dos espaços como sugerido pelo espaço defensível e a prevenção criminal através do design (Chang, 2009; Cozens, 2008; Newman, 1996). Importa ainda referir que teoricamente (Eck, 2005) a vitimação prévia é considerada um indicador útil à prevenção, ainda que na realidade apresente algumas

dificuldades práticas na respectiva identificação. No caso do presente estudo as 2093 ocorrências foram submetidas a uma verificação exaustiva da morada precisa para verificar se no período anual referente a 2012, a mesma morada havia sido vitimada previamente.

Considera-se ainda que a complementaridade da criminologia ambiental com dados sociais poderia exponenciar não só a precisão desta informação, mas também promover uma compreensão alargada do fenómeno criminal em cada zona. Estes estudos poderiam focar-se não apenas nas características sócio-demográficas e em inquéritos de vitimação mas também nas actividades rotineiras da população, no fluxo das zonas tipicamente atractivas ou geradoras de criminalidade (Brantingham & Brantingham, 1993; Felson, 2002).

Os principais objectos-alvo foram o cobre e materiais não preciosos e o automóvel, sendo caracterizado por peças de automóvel e combustível, facto que, a par de o principal tipo legal da amostra recair no furto, aponta para uma necessidade de licenciamento e controlo sobre a venda deste tipo de materiais, seja em oficinas, seja em sucatas. Na realidade o estudo aprofundado do furto do uso ou de automóvel poderia apresentar conclusões sobremodo interessantes e relevantes não só para a investigação criminal como também para a investigação empírica. Importa ainda referir que os crimes contra a propriedade – e particularmente o furto – são percebidos pela população em geral enquanto crimes de baixa detectabilidade. Este facto é verificado na ausência de informação relacionada com o ofensor, sendo que, de um prisma investigativo, e atendendo à noção de que o ofensor raras vezes opera distantemente dos seus nódulos de actividade, poder-se-ia realizar este tipo de levantamento de informação, padronizando as ofensas, ou mesmo, através do estudo do *modus operandi* de ofensores já encarcerados.

Finalmente, ao nível das considerações e propostas para um futuro investigativo desde a perspectiva da criminologia ambiental, seria fundamental isolar e estudar a um nível micro-

a criminalidade, ou seja, não só identificar os hot-spots – como no presente estudo –, mas compreender a dinâmica ou estática destes, e as características potenciadoras de criminalidade. Este estudo permitiria não só uma intervenção policial orientada (Bond & Hajjar, 2013; Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008), mas também, a aplicação de técnicas preventivas do foro situacional (Clarke & Eck, 2005). De facto, os hot-spots sugerem uma necessidade interventiva não só policial mas integrada contemplando inúmeras instituições governamentais de várias áreas.

A intervenção a um nível criminal prima pelo enfoque na remodelação da sociedade e dos indivíduos, explicando os eventos criminais através das predisposições individuais e grupais (Neto, 2002). Assim, deveríamos considerar uma adaptação e gestão do território, com base nas medidas propostas desde uma perspectiva situacional do policiamento orientado ou da prevenção criminal através do design (Bond & Hajjar, 2013; Clarke & Eck, 2005; Crowe, 2000; Newman, 1974; Scott, Eck, Knutsson & Goldstein, 2008), procurando a redução desta tipologia de crimes deveras expressivos (Relatório Anual de Segurança Interna, 2012). A aposta na criminologia ambiental e na análise criminal como ferramenta adjuvante à redução de oportunidades criminais, recompensas e benefícios, através da consciencialização, não só das polícias, mas da população, e aplicação do conhecimento das técnicas de prevenção situacional, representam e prometem desafios e possibilidades futuras.

### Referências Bibliográficas

- Anselin, L., Griffiths, E. & Tita, G. (2008). Crime mapping and hot-spot analysis. In Wortley, R. e Mazerolle, L., *Environmental Criminology and Crime Analysis*. (pp. 97-116) Devon: Willan Publishing.
- Armitage, R., Smyth, G. and Pease, K. (1999). Burnley CCTV Evaluation. In *Surveillance of public space: CCTV, street lighting and crime prevention*. Crime prevention studies Vol. 10. (pp. 225-250). Criminal Justice, New York.
- Beck, A. & Willis, A. (1999). Context-specific measures of CCTV effectiveness in the retail sector. In K. Painter and N. Tilley (eds.) *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*, (pp. 251-269). Washington, DC: American Psychological Association.
- Boba, R. (2005). *Crime analysis and crime mapping*. Thousand Oaks, CA: Sage. Buerger.
- Bond, B. J. & Hajjar, L. M. (2013). Strategies Enhancing the Problem-Solving Process Measuring Congruence between Property Crime Problems and Response. In *Police Quarterly*. Acedido em 18 de Setembro de 2013 em: <http://pqx.sagepub.com/content/16/3/323>
- Brantingham, P. & Brantingham, P. (2008). Crime pattern theory. In Wortley, R. e Mazerolle, L., *Environmental Criminology and Crime Analysis*. (pp. 78-93) Devon: Willan Publishing.
- Brantingham, P. L. & Brantingham, P. J. (1993). Environment, routine and situation: towards a patterns theory of crime. In R. V. Clarke & M. Felson (Eds.), *Routine Activity and Rational*

*Choice. Advances in criminological theory*, Vol. 5 (pp. 259-294). New Brunswick: Transaction Publishers.

Brantingham, P. & Brantingham, P. L. (1991). Introduction: The dimensions of crime. In P. Brantingham & P. Brantingham (Eds.), *Environmental criminology* (pp. 7-26). Prospect Heights: Waveland Press.

Brantingham, P. J. & Faust, F. L. (1976). Conceptual model of crime prevention. *Crime and delinquency*.

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia (2005) Plano director municipal: Relatório 2.1 – Evolução demográfica e base sócio-económica. Acedido em 27 de Abril de 2014 em: [http://www.gaiurb.pt/revpdm/rel/1/1\\_1.pdf](http://www.gaiurb.pt/revpdm/rel/1/1_1.pdf)

Chang, D. (2009). *Social Crime or Spatial Crime? Exploring the Effects of Social, Economical, and Spatial Factors on Burglary Rates*. *Environment and Behavior*, Vol. 43(1) pp. 26-52.

Clarke, R. V. & Eck, J. E. (2005). *Crime Analysis for Problem Solvers in 60 Small Steps*. Office of Community Oriented Policing Services (COPS). Acedido em 5 de Janeiro de 2013 em: <http://www.cops.usdoj.gov/files/RIC/Publications/CrimeAnalysis60Steps.pdf>

Código Penal Português. (2011). Porto: Almeida e Leitão Lda.

Cornish, D.B. & Clarke, R.V. (2008). The rational choice perspective. In Wortley, R. e Mazerolle, L., *Environmental Criminology and Crime Analysis*. (pp.23-47) Devon: Willan Publishing.

Cornish, D.B. (1994). "The Procedural Analysis of Offending and its Relevance for Situational Prevention." In R.V. Clarke (ed.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 3, pp. 151-196. Monsey, N.Y.: Criminal Justice Press.

Cornish, D. B. (1993). Theories of action in criminology: Learning theory and rational choice approaches. In R. V. Clarke, & M. Felson (Eds.), *Routine Activity and Rational Choice* (pp. 351–382). New Brunswick: NJ7 Transaction.

Cornish, D. B., & Clarke, R. V. (1986). Introduction. In D. B. Cornish, & R. V. Clarke (Eds.), *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending* (pp. 13-45). New York: Springer-Verlag.

Cozens, P. (2008) Crime prevention through environmental design. In R. Wortley, e L. Mazerolle, *Environmental Criminology and Crime Analysis*. (pp. 153-177) Devon: Willan Publishing.

Crowe, T. (2000). *Crime Prevention Through Environmental Design*. 2nd ed. Boston, Mass.: Butterworth-Heinemann.

Direção-Geral do Território (2013). *Áreas das freguesias, municípios e distritos da CAOP2013*. Página visitada em 1 de Maio de 2014.

Eck, J., Chainey, S., Cameron, J. & Wilson, R. (2005). *Mapping crime: Understanding Hotspots*. National Institute of Justice: Washington DC.

- Farrell, G. and Sousa, W. (2001). Repeat victimization and hot spots: the overlap and its implications for crime control and problem-oriented policing. In G. Farrell e K. Pease, *Repeat Victimization*. Monsey, NY: Criminal Justice Press
- Fattah, E.A. (1991). *Understanding Criminal Victimization*, Scarborough, Ont: Prentice Hall Canada.
- Felson, M. (2008). Routine activity approach. In Wortley, R. e Mazerolle, L., *Environmental Criminology and Crime Analysis*. (pp. 70-77) Devon: Willan Publishing.
- Felson, M. (2002). *Crime and Everyday Life*. (3ª Edição) Thousand Oaks: Sage Publications.
- Felson, M. (1986). Linking criminal choices, routine activities, informal control, and criminal outcomes. In D. B. Cornish, & R. V. Clarke (Eds.), *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspective on Offending* (pp. 119–128). New York: Springer-Verlag.
- Fleming, Z., Brantingham, P. & Brantingham, P. (1994). Exploring Auto Theft in British Columbia. In R. V. Clarke (Eds.) *Crime Prevention Studies*, vol. 3. Monsey, NY: Criminal Justice Press
- Gageiro, J. N. & Pestana, M. H. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS* (5.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Kelling, G.L., Wilson, J.Q. (1982) *Broken windows: the police and neighborhood safety*. Atlantic Monthly.

Kleemans, E. (2001). Repeat Burglary Victimization: Results of Empirical Research in the Netherlands. In G. Farrell and K. Pease, *Repeat Victimization*. (pp. 53-68) Monsey, NY: Criminal Justice Press

Ministério da Administração Interna (2012). *Relatório Anual de Segurança Interna*. Acedido em 13 de Janeiro de 2013 em:

[http://www.portugal.gov.pt/media/904058/20130327\\_RASI%202012\\_vers%C3%A3o%20final.pdf](http://www.portugal.gov.pt/media/904058/20130327_RASI%202012_vers%C3%A3o%20final.pdf)

Morgan, F.H. (2001). Repeat Burglary in a Perth Suburb: Indicator of Short-Term or Long-Term Risk. In G. Farrell and K. Pease, *Repeat Victimization*. Monsey, NY: Criminal Justice Press

Musitu, G., Molpeceres, M. A., García, F., & Lila, M. (1994) *Intervención comunitaria*. Valencia, Spain: Set i Set.

Neto, F. (2000). *Psicologia social*. Vol. II. Lisboa: Universidade Aberta.

Newman, O. (1996) *Creating defensible space*. Acedido em 14 de Dezembro de 2013 em: <http://www.humanics-es.com/defensible-space.pdf>

Newman, O. (1973). *Defensible space, people and design in the violent city*. London: Architectural Press.

Painter, K.A. & Farrington, D.P. (1999). Street lighting and crime: Diffusion of benefits in the Stoke-on-Trent project. In K.A. Painter and N. Tilley, *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*. (pp. 77–122) Monsey, NY: Criminal Justice Press

- Pereira, A. (2006). *SPSS Guia Prático de Utilização. Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia* (6.<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Phillips, C. (1999) A review of CCTV evaluations: crime reduction effects and attitudes to its use. In K. Painter, and N. Tilley (eds.) *Surveillance of Public Space: Cctv, Street Lighting and Crime Prevention, Crime Prevention Studies*. Crime prevention studies, Vol. 1. (pp. 123-156). Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Rebocho, M. F. (2009). *Caracterização do Violador Português*. Editora: Almedina
- Rengert, G.F. (1997). Auto theft in central Philadelphia. Acedido em 15 de Maio de 2013 em: [http://www.popcenter.org/library/crimeprevention/volume\\_07/08\\_rengert.pdf](http://www.popcenter.org/library/crimeprevention/volume_07/08_rengert.pdf)
- Reynald, D. M. (2011). Factors Associated with the Guardianship of Places: Assessing the Relative Importance of the Spatio-Physical and Sociodemographic Contexts in Generating Opportunities for Capable Guardianship. In *Journal of Research in Crime and Delinquency*. Acedido em 18 de Setembro de 2013 em: <http://jrc.sagepub.com/content/48/1/110>
- Rossmo, K. D. (2000). *Geographic profiling*. New York: CRC Press.
- Scott, M., Eck, J., Knutsson, J. & Goldstein, H. (2008). Problem-oriented policing and environmental criminology. In Wortley, R. e Mazerolle, L., *Environmental Criminology and Crime Analysis*. (pp. 221-246) Devon: Willan Publishing.

Sherman, Lawrence W. (1995). Hot Spots of Crime and Criminal Careers of Places. In J. E. Eck and D. Weisburd, *Crime and Place*. (pp. 35-65) Monsey, New York: Criminal Justice Press.

Thornton, D., Beech, A., Marshall, W. L. (2004). Pretreatment Self-Esteem and Posttreatment Sexual Recidivism. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 48, Maio. pp. 587-599.

Wortley, R. & Mazerolle, L. (2008). Environmental criminology and crime analysis: situating the theory, analytic approach and application. In Wortley, R. e Mazerolle, L., *Environmental Criminology and Crime Analysis*. (pp.1-16) Devon: Willan Publishing.

**Anexos**

**Anexo 1: Código Penal : Título II, Capítulo II - Dos Crimes contra a Propriedade**

**Código Penal, 2011: TÍTULO II, Dos crimes contra o Património, CAPÍTULO II, Dos crimes contra a propriedade**

**Artigo 203º**

**Furto**

1 - Quem, com ilegítima intenção de apropriação para si ou para outra pessoa, subtrair coisa móvel alheia, é punido com pena de prisão até 3 anos ou com pena de multa.

2 - A tentativa é punível.

3 - O procedimento criminal depende de queixa.

**Artigo 204.º**

**Furto qualificado**

1 - Quem furtar coisa móvel alheia:

a) De valor elevado;

b) Colocada ou transportada em veículo ou colocada em lugar destinado ao depósito de objectos ou transportada por passageiros utentes de transporte colectivo, mesmo que a subtracção tenha lugar na estação, gare ou cais;

c) Afecta ao culto religioso ou à veneração da memória dos mortos e que se encontre em lugar destinado ao culto ou em cemitério;

d) Explorando situação de especial debilidade da vítima, de desastre, acidente, calamidade pública ou perigo comum;

e) Fechada em gaveta, cofre ou outro receptáculo equipados com fechadura ou outro dispositivo especialmente destinado à sua segurança;

f) Introduzindo-se ilegitimamente em habitação, ainda que móvel, estabelecimento comercial ou industrial ou espaço fechado, ou aí permanecendo escondido com intenção de furtar;

g) Com usurpação de título, uniforme ou insígnia de empregado público, civil ou militar, ou alegando falsa ordem de autoridade pública;

h) Fazendo da prática de furtos modo de vida; ou

i) Deixando a vítima em difícil situação económica;

j) Impedindo ou perturbando, por qualquer forma, a exploração de serviços de comunicações ou de fornecimento ao público de água, luz, energia, calor, óleo, gasolina ou gás;

é punido com pena de prisão até cinco anos ou com pena de multa até 600 dias.

2 - Quem furtar coisa móvel alheia:

a) De valor consideravelmente elevado;

b) Que possua significado importante para o desenvolvimento tecnológico ou económico;

c) Que por sua natureza seja altamente perigosa;

d) Que possua importante valor científico, artístico ou histórico e se encontre em colecção ou exposição públicas ou acessíveis ao público;

e) Penetrando em habitação, ainda que móvel, estabelecimento comercial ou industrial ou outro espaço fechado, por arrombamento, escalamento ou chaves falsas;

f) Trazendo, no momento do crime, arma aparente ou oculta; ou

g) Como membro de bando destinado à prática reiterada de crimes contra o património, com a colaboração de pelo menos outro membro do bando;

é punido com pena de prisão de dois a oito anos.

3 - Se na mesma conduta concorrerem mais do que um dos requisitos referidos nos números anteriores, só é considerado para efeito de determinação da pena aplicável o que tiver efeito agravante mais forte, sendo o outro ou outros valorados na medida da pena.

4 - Não há lugar à qualificação se a coisa furtada for de diminuto valor.

## **Artigo 205.º**

### **Abuso de confiança**

1 - Quem ilegítimamente se apropriar de coisa móvel que lhe tenha sido entregue por título não translativo da propriedade é punido com pena de prisão até 3 anos ou com pena de multa.

2 - A tentativa é punível.

3 - O procedimento criminal depende de queixa.

4 - Se a coisa referida no n.º 1 for:

a) De valor elevado, o agente é punido com pena de prisão até 5 anos ou com pena de multa até 600 dias;

b) De valor consideravelmente elevado, o agente é punido com pena de prisão de 1 a 8 anos.

5 - Se o agente tiver recebido a coisa em depósito imposto por lei em razão de ofício, emprego ou profissão, ou na qualidade de tutor, curador ou depositário judicial, é punido com pena de prisão de 1 a 8 anos.

## **Artigo 206.º**

### **Restituição ou reparação**

1 - Nos casos previstos nas alíneas a), b) e e) do n.º 1 e na alínea a) do n.º 2 do artigo 204.º e no n.º 4 do artigo 205.º, extingue-se a responsabilidade criminal, mediante a concordância do ofendido e do arguido, sem dano ilegítimo de terceiro, até à publicação da sentença da 1.ª instância, desde que tenha havido restituição da coisa furtada ou ilegítimamente apropriada ou reparação integral dos prejuízos causados.

2 - Quando a coisa furtada ou ilegítimamente apropriada for restituída, ou tiver lugar a reparação integral do prejuízo causado, sem dano ilegítimo de terceiro, até ao início da audiência de julgamento em 1.ª instância, a pena é especialmente atenuada.

3 - Se a restituição ou a reparação forem parciais, a pena pode ser especialmente atenuada.

### **Artigo 207.º**

#### **Acusação particular**

1 - No caso do artigo 203.º e do n.º 1 do artigo 205.º, o procedimento criminal depende de acusação particular se:

a) O agente for cônjuge, ascendente, descendente, adoptante, adoptado, parente ou afim até ao 2.º grau da vítima, ou com ela viver em condições análogas às dos cônjuges; ou

b) A coisa furtada ou ilegítimamente apropriada for de valor diminuto e destinada a utilização imediata e indispensável à satisfação de uma necessidade do agente ou de outra pessoa mencionada na alínea a).

2 - No caso do artigo 203.º, o procedimento criminal depende de acusação particular quando a conduta ocorrer em estabelecimento comercial, durante o período de abertura ao público, relativamente à subtração de coisas móveis expostas de valor diminuto e desde que tenha havido recuperação imediata destas, salvo quando cometida por duas ou mais pessoas.

### **Artigo 208.º**

#### **Furto de uso de veículo**

1 - Quem utilizar automóvel ou outro veículo motorizado, aeronave, barco ou bicicleta, sem autorização de quem de direito, é punido com pena de prisão até 2 anos ou com pena de multa até 240 dias, se pena mais grave lhe não couber por força de outra disposição legal.

2 - A tentativa é punível.

3 - O procedimento criminal depende de queixa ou, nos casos previstos no artigo 207.º, de acusação particular.

### **Artigo 209º**

#### **Apropriação ilegítima em caso de acessão ou de coisa achada**

1 - Quem se apropriar ilegítimamente de coisa alheia que tenha entrado na sua posse ou detenção por efeito de força natural, erro, caso fortuito ou por qualquer maneira independente da sua vontade é punido com pena de prisão até 1 ano ou com pena de multa até 120 dias.

2 - Na mesma pena incorre quem se apropriar ilegítimamente de coisa alheia que haja encontrado.

3 - O procedimento criminal depende de queixa. É correspondentemente aplicável o disposto nos artigos 206º e 207º.

### **Artigo 210º**

#### **Roubo**

1 - Quem, com ilegítima intenção de apropriação para si ou para outra pessoa, subtrair, ou constringer a que lhe seja entregue, coisa móvel alheia, por meio de violência contra uma pessoa, de ameaça com perigo iminente para a vida ou para a integridade física, ou pondo-a na impossibilidade de resistir, é punido com pena de prisão de 1 a 8 anos.

2 - A pena é a de prisão de 3 a 15 anos se:

a) Qualquer dos agentes produzir perigo para a vida da vítima ou lhe infligir, pelo menos por negligência, ofensa à integridade física grave; ou

b) Se verificarem, singular ou cumulativamente, quaisquer requisitos referidos nos nºs 1 e 2 do artigo 204º, sendo correspondentemente aplicável o disposto no nº 4 do mesmo artigo.

3 - Se do facto resultar a morte de outra pessoa, o agente é punido com pena de prisão de 8 a 16 anos.

### **Artigo 211º**

#### **Violência depois da subtracção**

As penas previstas no artigo anterior são, conforme os casos, aplicáveis a quem utilizar os meios previstos no mesmo artigo para, quando encontrado em flagrante delito de furto, conservar ou não restituir as coisas subtraídas.

### **Artigo 212º**

#### **Dano**

1 - Quem destruir, no todo ou em parte, danificar, desfigurar ou tornar não utilizável coisa alheia, é punido com pena de prisão até 3 anos ou com pena de multa.

2 - A tentativa é punível.

3 - O procedimento criminal depende de queixa.

4 - É correspondentemente aplicável o disposto nos artigos 206º e 207º.

### **Artigo 213º**

#### **Dano qualificado**

1 - Quem destruir, no todo ou em parte, danificar, desfigurar ou tornar não utilizável:

a) Coisa alheia de valor elevado;

b) Monumento público;

c) Coisa destinada ao uso e utilidade públicos;

d) Coisa pertencente ao património cultural e legalmente classificada ou em vias de classificação; ou e) Coisa alheia afecta ao culto religioso ou à veneração da memória dos mortos e que se encontre em lugar destinado ao culto ou em cemitério;

é punido com pena de prisão até 5 anos ou com pena de multa até 600 dias.

2 - Quem destruir, no todo ou em parte, danificar, desfigurar ou tornar não utilizável coisa alheia:

a) De valor consideravelmente elevado;

b) Natural ou produzida pelo homem, oficialmente arrolada ou posta sob protecção oficial pela lei;

c) Que possua importante valor científico, artístico ou histórico e se encontre em colecção ou exposição públicas ou acessíveis ao público; ou

d) Que possua significado importante para o desenvolvimento tecnológico ou económico;

é punido com pena de prisão de 2 a 8 anos.

3 - É correspondentemente aplicável o disposto nos n.ºs 3 e 4 do artigo 204.º, no artigo 206.º e na alínea a) do artigo 207.º.

### **Artigo 214.º**

#### **Dano com violência**

1 - Se os factos descritos nos artigos 212.º e 213.º forem praticados com violência contra uma pessoa, ou ameaça com perigo iminente para a vida ou a integridade física, ou pondo-a na impossibilidade de resistir, o agente é punido:

a) No caso do artigo 212.º, com pena de prisão de 1 a 8 anos;

b) No caso do artigo 213.º, com pena de prisão de 3 a 15 anos;

c) Se do facto resultar a morte de outra pessoa, com pena de prisão de 8 a 16 anos.

2 - As penas previstas no número anterior são aplicáveis a quem utilizar os meios nele previstos para, quando encontrado em flagrante delito de dano, continuar o acto criminoso.

### **Artigo 215.º**

#### **Usurpação de coisa imóvel**

1 - Quem, por meio de violência ou ameaça grave, invadir ou ocupar coisa imóvel alheia, com intenção de exercer direito de propriedade, posse, uso ou servidão não tutelados por lei, sentença ou acto administrativo, é punido com pena de prisão até 2 anos ou com pena de multa até 240 dias, se pena mais grave lhe não couber em atenção ao meio utilizado.

2 - A pena prevista no número anterior é aplicável a quem, pelos meios indicados no número anterior, desviar ou represar águas, sem que a isso tenha direito, com intenção de alcançar, para si ou para outra pessoa, benefício ilegítimo.

3 - O procedimento criminal depende de queixa.

### **Artigo 216º**

#### **Alteração de marcos**

1 - Quem, com intenção de apropriação, total ou parcial, de coisa imóvel alheia, para si ou para outra pessoa, arrancar ou alterar marco é punido com pena de prisão até 6 meses ou com pena de multa até 60 dias.

2 - O procedimento criminal depende de queixa.

3 - É correspondentemente aplicável o disposto no artigo 206º e na alínea a) do artigo 207º.

**Anexo 2: Pedido de Autorização ao Comando de Doutrina e Formação da  
Guarda Nacional Republicana**

**DADOS RELATIVOS AO ESTUDO/INVESTIGAÇÃO**

<b>1. Entidade individual: aluno/investigador</b> (a preencher quando se trata de solicitação em nome individual)		
Nome: <b>ALEKSANDRA LIACHENKO MONTEIRO</b>		
Morada e código postal:		
Telefone(s):	-	Telemóvel:
E-mail:		
Curso:	<b>Mestrado em Psicologia Jurídica</b>	Ano lectivo: <b>2012/2013</b>
Estabelecimento de Ensino: <b>Universidade Fernando Pessoa</b>		
Morada e código postal: <b>Praça 9 de Abril 349 4249-004 Oporto</b>		
Telefone(s):	<b>225 071 300</b>	Fax: <b>225508269</b>
E-mail:		

<b>2. Instituição proponente</b> (a preencher quando se trata de solicitação em nome institucional/colectivo)		
Nome:		
Morada e código postal:		
Telefone(s):		Fax
E-mail:		

<b>3. Orientador do estudo/investigação (se aplicável)</b>		
Nome: <b>Maria Francisca Rebocho</b>		
Título académico: <b>Professora Doutora</b>		
Telefone(s):	<b>225 071 300</b>	E-mail:

<b>4. Tipologia do estudo/investigação</b>		
Tipologia	Dominante	Complementar
Domínio científico	<b>Ciências Sociais</b>	<b>Segurança Pública</b>

Categoria do estudo/investigação	IF	IA	DE	OAC&T
		x	x	

## LEGENDA:

DOMÍNIOS CIENTÍFICOS: informar quais as duas áreas (dominante e complementar) científicas mais evidentes (e.g. Psicologia, Sociologia, Antropologia; Ciências da Saúde; Ciências da Comunicação; Segurança e Defesa).

## CATEGORIA DE ACTIVIDADE:

- IF – Investigação Fundamental: Trabalhos experimentais ou teóricos, empreendidos com a finalidade de obtenção de novos conhecimentos científicos sobre os fundamentos de fenómenos e factos observáveis, sem objectivo específico de aplicação prática.
- IA – Investigação Aplicada: Trabalhos efectuados com vista à aquisição de novos conhecimentos, mas com uma finalidade ou um objectivo pré determinados.
- DE – Desenvolvimento Experimental: utilização sistemática de conhecimentos existentes, obtidos por investigação e/ou experiência prática com vista à produção de novos materiais, novos produtos, novos dispositivos, estabelecimento de novos processos, sistemas ou serviços ou para a melhoria significativa dos já existentes.
- OAC&T: Outras actividades científicas e tecnológicas.

### 5. Caracterização do estudo/investigação

**Título do estudo/investigação:** *“Mapeamento Criminal do distrito do Porto: identificação de hot-spots e caracterização analítica dos crimes contra o património”*

(máximo 200 caracteres)

**Fundamentação do estudo/investigação:** (indicar as razões pelas quais escolheu a GNR enquanto objecto de estudo).

De acordo com o plano de estágio entregue e, em convergência quer dos interesses pessoais, da orientanda, quer da GNR, enquanto instituição, pretende-se que este estudo disponibilize uma análise fundamental à compreensão do fenómeno criminal. A análise criminal apresenta-se como uma ferramenta engenhosa no planeamento da estratégia de policiamento, exemplificada na maximização dos recursos humanos orientando-os. Desta forma, certifica-se que este estudo deverá ser do interesse da Guarda Nacional Republicana, sob a perspectiva teórica e prática.

(máximo 1000 caracteres)

**Objectivos:** (o que se pretende atingir com o estudo/investigação)

O objectivo major deste estudo apresenta-se na análise correlacional das características dos crimes relativos a um determinado capítulo do Código Penal Português, como por exemplo “Crimes contra o património”, através de uma listagem de factores que permitam uma

compreensão do fenómeno criminal de forma meso- e micro-. Assim, ao nível prático pretende-se reconhecer os hot-spots referentes aos vários destacamentos, relativos ao Comando Territorial do Porto, compreendendo possíveis padrões criminais, atendendo às características específicas da área designada, e a sua articulação com o fenómeno criminal.

(máximo 1000 caracteres)

**Metodologia:** (explicitar os métodos e técnicas a aplicar para a recolha de dados sobre a GNR)

**OBS:** Se pretende aplicar inquérito(s) por questionário(s) é obrigatório anexar o(s) modelo(s).

**Análise de autos, e outros dados existentes, mediante uma *checklist* construída à luz das perspectivas da criminologia ambiental, contemplando características do ambiente, específicas do crime, da vítima e do prevaricador, a fim de o seu cruzamento nos poder evidenciar possíveis padrões criminais.**

(máximo 1500 caracteres)

**Informação a recolher:** (que tipo de informação pretende recolher sobre a GNR e respectivo pessoal)

**Nada a referir.**

(máximo 1500 caracteres)

**Amostra:** (indicar, se for o caso, qual o universo de análise e qual a amostra a considerar)

**Serão estudados/analizados todos os NUIPCs correspondentes a crimes inseridos no Título II, Capítulo II, relativo aos crimes contra o património, durante o ano de 2011, no Comando Territorial do Porto.**

(máximo 1000 caracteres)

## 6. Resumo do estudo/investigação

O estudo deverá consistir de uma introdução aos conceitos dominantes como *análise criminal*, *criminologia ambiental*, *hot-spots*, entre outros, que se considerem fundamentais à explanação e compreensão do projecto. Estes conceitos, ditos introdutórios, bem como o enquadramento teórico da investigação deverão obedecer a uma rigorosa revisão bibliográfica.

Pretende-se proceder a uma análise do modus operandi e do móbil, atendendo às características sócio-demográficas, rede viária e algumas questões de planeamento urbano, do distrito do Porto. Possibilitando, assim, a compreensão do fenómeno criminal, ao nível dos factores facilitadores de determinadas áreas para o acometimento criminal.

Por fim, analisar-se-ão os dados acedidos estatisticamente, estruturando uma conclusão.

(máximo 2000 caracteres)

## 7. Cronograma previsto para realização do estudo/investigação

**Revisão Bibliográfica e enquadramento teórico: Fevereiro e Março de 2013**

**Recolha e análise estatística de dados: Abril, Maio e Junho de 2013**

**Conclusões: Julho 2013**

**Entrega de relatório: Data ainda a indicar.**

(máximo 1000 caracteres)

#### **8. Outras informações de interesse**

**Embora este estudo seja proposto no âmbito do estágio realizado na GNR, é de salientar que esta investigação se deverá prolongar após o término do referido.**

O ALUNO/INVESTIGADOR

NOME

LOCAL/DATA

**Anexo 3: Declaração de Confidencialidade**



Anexo B à Circular 001/CDF/DF/2009

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

#### TÍTULO DO ESTUDO/INVESTIGAÇÃO

“MAPEAMENTO CRIMINAL DO DISTRITO DO PORTO: ANÁLISE CRIMINAL DOS CRIMES CONTRA A PROPRIEDADE E IDENTIFICAÇÃO DE HOT-SPOTS”

NOME DO ALUNO/INVESTIGADOR ALEKSANDRA LUÍSA LIACHENKO DE ÁBREU FONSECA MONTEIRO

#### INSTITUIÇÃO PROPONENTE

#### ORIENTADOR DO ESTUDO/INVESTIGAÇÃO

NOME MARIA FRANCISCA REBOCHO

TÍTULO PROFESSORA DOUTORA

### DECLARAÇÃO DE CONFIDENCIALIDADE

Considerando que a instituição GNR, nas áreas que opera, é detentora de informação crítica que, pela sua relevância é obrigada a manter a confidencialidade, obrigação essa que é extensível a todo o seu pessoal (militar e civil) ou outras pessoas que, de algum modo, possam a ela ter acesso.

ALEKSANDRA LUÍSA LIACHENKO DE ÁBREU FONSECA MONTEIRO

(Nome do aluno/ investigador)

Declara ter conhecimento do supra referido e conseqüentemente DECLARA e ACEITA, sob compromisso de honra, que:

1. Não divulgará nem fará uso, de qualquer tipo e por qualquer meio, de qualquer informação a que venha ter acesso, salvo e na medida em tal seja necessário para a realização do estudo/investigação com autorização expressa do Comandante da Doutrina e Formação.
2. Manterá sigilo sobre informações, materiais e toda a documentação técnica que façam parte do *know-how* da instituição ou que lhe tenham sido concedidos por terceiros, e que não fará deles qualquer tipo de utilização salvo para fins de desenvolvimento do estudo/investigação.



Anexo B à Circular 001/CDF/DF/2009

3. Não fará cópias não autorizadas, quer em formato físico ou electrónico, de manuais, livros, relatórios técnicos, dados, que a instituição GNR seja proprietária.
4. Garante o anonimato dos indivíduos alvo de observação bem como das respectivas Unidades objecto de análise.
5. Não procurará aceder a informação existente quer nas instalações da GNR quer nos seus sistemas informáticos, cujo acesso não lhe tenha sido expressamente concedido.
6. A não observância das obrigações estabelecidas nesta declaração determinará a imediata cessação de colaboração entre a GNR e o aluno/investigador, não obstante poderem ser accionados os procedimentos civis e criminais.

O ALUNO/INVESTIGADOR



O/A ORIENTADOR/A (se aplicável)



Local e Data



**Anexo 4: Termo de Compromisso**



Anexo C à Circular 001/CDF/DF/2009

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

<b>TÍTULO DO TRABALHO/ESTUDO/INVESTIGAÇÃO</b>
"MAPEAMENTO CRIMINAL DO DISTRITO DO PORTO: ANÁLISE CRIMINAL DOS CRIMES CONTRA A PROPRIEDADE E IDENTIFICAÇÃO DE HOT-SPOTS"
<b>NOME DO INVESTIGADOR</b> Aleksandra Luísa Liachenko de Abreu Fonseca Monteiro
<b>INSTITUIÇÃO PROPONENTE</b>
<b>ORIENTADOR</b>
NOME MARIA FRANCISCA REBOCHO
TÍTULO PROFESSORA DOUTORA

**TERMO DE COMPROMISSO**

Considerando que a instituição GNR, autorizou o estudo/investigação e prestou todo o auxílio para a sua concretização,

ALEKSANDRA LUISA LIACHENKO DE ABREU FONSECA MONTEIRO

(Nome do aluno/ investigador)

Compromete-se a:

1. Respeitar todas as normas e regras da Guarda Nacional Republicana enquanto Força Militar de Segurança.
2. Responder com prontidão a todas as questões colocadas pelo Comando da Doutrina e Formação sobre o decurso do estudo/investigação sempre que for solicitado.
3. Facultar ao Comando da Doutrina e Formação uma cópia em suporte digital (não editável) da versão final do estudo/investigação.

O ALUNO/INVESTIGADOR

Aleksandra Luísa Liachenko Monteiro

O/A ORIENTADOR/A (se aplicável)

Maria Francisca Rebocho

Local e Data

Porto, 18 / 06 / 2013

**Anexo 5: Autorização do Comando de Doutrina e Formação**

Referência	N/Referência	Processo	Data
	nº. 579/13/DF/DE	080.30.04	19JUN13

Exma. Sr.ª,

Acusamos a receção dos Anexos B e C, e informamos que os mesmos estão conforme. A autorização para realização da investigação sobre as características dos crimes contra o património foi no sentido de ser salvaguardada a identificação dos intervenientes nos crimes em análise.

Face ao exposto, informa-se que poderá iniciar contactos com o orientador nomeado pelo Comando Territorial do Porto, 2º Sargento António Paulo Vieira Pinto, Chefe do Núcleo de Investigação e de Apoio a Vítimas Específicas (NIAVE), que a acompanhará no estudo:

E-mail: [ct.prt.niave@gnr.pt](mailto:ct.prt.niave@gnr.pt)

Telef.: **223 399 795**

Mais se informa que após a conclusão do trabalho deverá remeter a esta Direção uma cópia em suporte digital (não editável) da versão final do estudo de investigação, pela seguinte via: [cdf.df.de@gnr.pt](mailto:cdf.df.de@gnr.pt)

Apresento os meus melhores cumprimentos e coloco-me desde já ao dispor para qualquer esclarecimento adicional.



José Cândido de Araújo Dantas  
Sargento-Ajudante de Administração Militar  
Guarda Nacional Republicana  
Comando da Doutrina e Formação  
Direcção de Formação  
Divisão de Ensino  
Largo de Carmo, 1200-092 Lisboa  
☎Direto - 213 217 046  
☎Central - 213 217 000 Ext:210581  
✉ [dantas.jca@gnr.pt](mailto:dantas.jca@gnr.pt)

Esta mensagem e quaisquer ficheiros anexas a ela são confidenciais e destinam-se a uso exclusivo da pessoa ou entidade a quem são dirigidas. Se não é o destinatário da mensagem ou a pessoa responsável pelo seu encaminhamento ao respectivo destinatário, fica informado de que recebeu esta mensagem por engano, e de que qualquer utilização, distribuição, reprodução ou qualquer forma de cópia ou envio, incluindo ao público, desta mensagem é estritamente proibida. Se receber esta mensagem por engano, deverá avisar imediatamente a pessoa ou entidade a quem a mensagem se destinava e destruir a cópia. Não deverá ser divulgado nem usado para qualquer fim não autorizado. Não deverá ser usado para qualquer fim comercial ou para qualquer fim que viole a legislação aplicável.

**Anexo 6: Tabela 1 – Frequências da variável posto.**

Tabela 1

*Frequências da variável posto.*

Posto	N	%
Arcozelo	749	35.8
Carvalhos	680	32.5
Canelas	238	11.4
Avintes	165	7.9
Lever	261	12.5

**Anexo 7: Tabela 2 – Frequências da variável tipificação.**



Tabela 2

*Frequências da variável tipificação.*

Tipificação	N	%
Informação inexistente	2	0.1
Furto	1598	76.3
Furto Qualificado	200	9.6
Tentativa de Furto	60	2.9
Abuso de Confiança	38	1.8
Roubo	37	1.8
Tentativa de Roubo	29	1.4
Dano	7	0.3
Dano Qualificado	119	5.7
Alteração de Marcos	3	0.1

**Anexo 8: Tabela 3 – Frequências da variável *tipo de lesado*.**

Tabela 3

*Frequências da variável tipo de lesado.*

Tipo de lesado	N	%
Indivíduo/Pessoal	230	11.0
Residência	573	27.4
Edifícios/Estabelecimentos Comerciais	158	7.5
Estabelecimentos hoteleiros e de restauração	43	2.1
Empresas e Estabelecimentos Industriais	187	8.9
Estabelecimentos de diversão e entretenimento	21	1.0
Edifícios públicos e de serviço comunitário	338	16.1
Automóvel	543	25.9

**Anexo 9: Tabela 4 – Frequências da variável *objecto-alvo*.**

Tabela 4

*Frequências da variável objecto-alvo.*

Objecto-alvo	N	%
Desconhecido	40	1.9
Cobre e outros materiais não preciosos	519	24.8
Materiais preciosos, ourivesaria e relojoaria	120	5.7
Misto: materiais preciosos e não preciosos	12	0.6
Electrodomésticos	37	1.8
Material Electrónico	144	6.9
Automóvel	482	23.0
Documentos e Numerário	198	9.5
Artigos para a casa e têxtil	28	1.3
Bens de consumo	39	1.9
Maquinaria, Ferramentas e Materiais de construção	60	2.9
Misto: vários dos critérios anteriores	269	12.9
Outros	145	6.9

**Anexo 10: Tabela 5 – Análise descritiva do *valor monetário*.**

Tabela 5

*Análise descritiva da variável valor monetário.*

Valor	N	Mín.	Máx.	M	DP
Monetário	2093	.00	167450.00	1432.3872	6629.45333

**Anexo 11: Tabela 6 – Frequências da variável *modus operandi*.**

Tabela 6

*Frequências da variável modus operandi.*

Modus operandi	N	%
Desconhecido	738	35.3
Arrombamento	585	28.0
Quebra de Vidro	102	4.9
Arrombamento e quebra de Vidro	37	1.8
Escalamento	143	6.8
Chave Falsa	65	3.1
Dissimulação/Astúcia/Oportunismo Abuso de Confiança	197	9.4
Esticão	20	1.0
Carteirismo	34	1.6
Ameaça	9	0.4
Agressão/Força Física/Coacção	17	0.8
Dano e Vandalismo	134	6.4
Outros métodos	12	0.6

**Anexo 12: Tabela 7 – Frequências da variável *recurso a violência*.**

Tabela 7

*Frequências da variável recurso a violência.*

Recurso a violência	N	%
Inexistente	1876	89.6
Física	21	1.0
Psicológica/Verbal	186	8.9
Mista	10	0.5

**Anexo 13: Tabela 8 – Frequências da variável *mês*.**

Tabela 8

*Frequências da variável mês.*

Mês	N	%
1	241	11.5
2	187	8.9
3	168	8.0
4	157	7.5
5	171	8.2
6	178	8.5
7	162	7.7
8	180	8.6
9	192	9.2
10	174	8.3
11	151	7.2
12	131	6.3

**Anexo 14: Tabela 9 – Frequências da variável *período horário*.**

Tabela 9

*Frequências da variável período horário.*

Período horário	N	%
Informação inexistente	23	1.1
Manhã	524	25.0
Tarde	438	20.9
Noite	592	28.3
Madrugada	516	24.7

*Nota: Manhã = 7 horas a 13 horas, Tarde = 13 horas a 19 horas, Noite = 19 horas a 00, Madrugada = 00 horas a 7 horas*

**Anexo 15: Tabela 10 – Frequências da variável *duração*.**

Tabela 10

*Frequências da variável duração.*

Duração	N	%
Informação inexistente	575	27.5
< 1 hora	328	15.7
≥ 1 hora a 12 horas	681	32.5
≥ 12 horas a 1 dia	288	13.8
≥ 1 dia a 1 semana	159	7.6
≥ 1 semana a 1 mês	43	2.1
≥ 1 mês	19	.9

**Anexo 16: Tabela 11 – Comparação dos *postos* relativamente à *tipificação*.**

Tabela 11

*Comparação dos postos relativamente à tipificação.*

Tipificação	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	100.0	0.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	411.844	.000
Furto	695	43.5	92.8	418	26.2	61.5	118	11.8	79.0	115	7.2	69.7	182	11.4	69.7		
Furto Qualificado	20	10.0	2.7	116	58.0	17.1	11	5.5	4.6	22	11.0	13.3	31	15.5	11.9		
Tentativa de Furto	7	11.7	0.9	46	76.7	6.8	3	5.0	1.3	1	1.7	0.6	3	5.0	1.1		
Abuso de Confiança	9	23.7	1.2	7	18.4	1.0	10	26.3	4.2	0	0.0	0.0	12	31.6	4.6		
Roubo	2	5.4	0.3	29	78.4	4.3	1	2.7	0.4	3	8.1	1.8	2	5.4	0.8		
Tentativa de Roubo	2	6.9	0.3	15	51.7	2.2	10	34.5	4.2	1	3.4	0.6	1	3.4	0.4		
Dano	0	0.0	0.0	1	14.3	0.1	0	0.0	0.0	6	87.7	3.6	0	0.0	0.0		
Dano Qualificado	14	11.8	1.9	48	40.3	7.1	13	10.9	5.5	17	14.3	10.3	27	22.7	10.3		
Alteração de Marcos	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	3	100.0	12.0		

\*Percentagem relativa à comparação na tipificação; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 17: Tabela 12 – Comparação dos *postos* relativamente ao *tipo de lesado*.**

Tabela 12

*Comparação dos postos relativamente ao tipo de lesado.*

Tipo de Lesado	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Indivíduo/Pessoal	69	30.0	9.2	80	34.8	11.8	37	16.1	15.5	15	6.5	9.1	29	12.6	11.1	170.728 <sup>a</sup>	.000
Residência	250	43.6	33.4	148	25.8	21.8	50	8.7	21.0	53	9.2	32.1	72	12.6	27.6		
Edifícios/Estabelecimentos	31	19.6	4.1	56	35.4	8.2	28	17.7	11.8	12	7.6	7.3	31	19.6	11.9		
Comerciais																	
Estabelecimentos Hoteleiros e	20	46.5	2.7	13	30.2	1.9	2	4.7	0.8	6	14.0	3.6	2	4.7	0.8		
de Restauração																	
Empresas/Edifícios	65	34.8	8.7	41	21.9	6.0	40	21.4	16.8	13	7.0	7.9	28	15.0	10.7		
Industriais																	
E. de diversão e	2	9.5	0.3	7	33.3	1.0	1	4.8	0.4	9	42.9	5.5	2	9.5	0.8		
entretenimento																	
Edifícios públicos e de	113	33.4	15.1	107	31.7	15.7	33	9.8	13.9	23	6.8	13.9	62	18.3	23.8		
serviço comunitário																	
Automóvel	199	36.6	26.6	228	42.0	33.5	47	8.7	19.7	34	6.3	20.6	35	6.4	13.4		

\*Percentagem relativa à comparação no tipo de lesado; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 18: Tabela 13 – Comparação dos *postos* relativamente ao *objecto-alvo*.**

Tabela 13

*Comparação dos postos relativamente ao objecto-alvo.*

Objecto-alvo	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Desconhecido	13	32.5	1.7	6	15.0	0.9	7	17.5	2.9	5	12.5	3.0	9	22.5	3.4	230.220	.000
Cobre e outros materiais não-preciosos	190	36.6	25.4	171	32.9	25.1	37	7.1	15.5	36	6.9	21.8	85	16.4	32.6		
Metais preciosos, ourivesaria e relojoaria	38	31.7	5.1	25	20.8	3.7	39	32.5	16.4	10	8.3	6.1	8	6.7	3.1		
Misto: metais preciosos e não preciosos	1	8.3	0.1	0	0.0	0.0	8	66.7	3.4	2	16.7	1.2	1	8.3	0.4		
Electrodomésticos	9	24.3	1.2	16	43.2	2.4	6	16.2	2.5	4	10.8	2.4	2	5.4	0.8		
Material Electrónico	51	35.4	6.8	51	35.4	7.5	17	11.8	7.1	15	10.4	9.1	10	6.9	3.8		
Automóvel	137	28.4	18.3	154	32.0	22.6	78	16.2	32.8	38	7.9	23.0	75	15.6	28.7		
Documentos e numerário	81	40.9	10.8	76	38.4	11.2	22	11.1	9.2	11	5.6	6.7	8	4.0	3.1		
Artigos para a casa e têxtil	12	42.9	1.6	7	25.0	1.0	2	7.1	0.8	5	17.9	3.0	2	7.1	0.8		
Bens de consumo	20	51.3	2.7	6	15.4	0.9	2	5.1	0.8	8	20.5	4.8	3	7.7	1.1		
Maquinaria, ferramentas e materiais de construção	16	26.7	2.1	26	43.3	3.8	4	6.7	1.7	8	13.3	4.8	6	10.0	2.3		
Misto: vários critérios anteriores	120	44.6	16.0	95	35.3	14.0	7	2.6	2.9	13	4.8	7.9	34	12.6	13.0		
Outros	61	42.1	8.1	47	32.4	6.9	9	6.2	3.8	10	6.9	6.1	18	12.4	6.9		

\*Percentagem relativa à comparação no objecto-alvo; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 19: Tabela 14 – Comparação dos *postos* relativamente ao *modus operandi*.**

Tabela 14

*Comparação dos postos relativamente ao modus operandi.*

<i>Modus operandi</i>	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Desconhecido	226	30.6	30.2	302	40.9	44.4	76	10.3	31.9	37	5.0	37.2	97	13.1	35.3	239.808	.000
Arrombamento	227	38.8	30.3	184	31.5	27.1	53	9.1	22.3	46	7.9	28.7	75	12.8	28.0		
Quebra de vidro	57	55.9	7.6	24	23.5	3.5	9	8.8	3.8	8	7.8	1.5	4	3.9	4.9		
Arrombamento e quebra de vibro	25	67.6	3.3	0	0.0	0.0	2	5.4	0.8	7	18.9	1.1	3	8.1	1.8		
Escalamento	75	52.4	10.0	28	19.6	4.1	20	14.0	8.4	12	8.4	3.1	8	5.6	6.8		
Chave falsa	31	47.7	4.1	8	12.3	1.2	13	20.0	5.5	12	18.5	0.4	1	1.5	3.1		
Dissimulação/Astúcia/Oportunismo/Abuso de confiança	48	24.4	6.4	49	24.9	7.2	37	18.8	15.5	22	11.2	15.7	41	20.8	9.4		
Esticção	7	35.0	0.9	6	30.0	0.9	4	20.0	1.7	2	10.0	0.4	1	5.0	1.0		
Carteirismo	3	8.8	0.4	25	73.5	3.7	4	11.8	1.7	1	2.9	0.4	1	2.9	1.6		
Ameaça	1	11.1	0.1	8	88.9	1.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.4		
Agressão/Força Física/Coacção	5	29.4	0.7	6	35.3	0.9	4	23.5	1.7	0	0.0	0.8	2	11.8	0.8		
Dano e vandalismo	39	29.1	5.2	37	27.6	5.4	13	9.7	5.5	18	13.4	10.3	27	20.1	6.4		
Outros métodos	5	41.7	0.7	3	25.0	0.4	3	25.0	1.3	0	0.0	0.4	1	8.3	0.6		

\*Percentagem relativa à comparação na modus operandi; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 20: Tabela 15 – Comparação dos *postos* relativamente ao *recurso a violência*.**

Tabela 15

*Comparação dos postos relativamente ao recurso a violência.*

Recurso a violência	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	740	39.4	98.8	657	35.0	96.6	235	12.5	98.7	158	8.4	95.8	86	4.6	33.0	1176.277	.000
Física	5	23.8	0.7	7	33.3	1.0	2	9.5	0.8	4	19.0	2.4	3	14.3	1.1		
Psicológica	0	0.0	0.0	13	7.0	1.9	1	0.5	0.4	2	1.1	1.2	170	91.4	65.1		
Mista	4	40.0	0.5	3	30.0	0.4	0	0.0	0.0	1	10.0	0.6	2	20.0	0.8		

\*Percentagem relativa à comparação no recurso a violência; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 21: Tabela 16 – Comparação dos postos relativamente ao mês.**

Tabela 16

*Comparação dos postos relativamente ao mês.*

Mês	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
1	109	45.2	14.6	80	33.2	11.8	29	8.3	8.4	11	4.6	6.7	21	8.7	8.0		
2	59	31.6	7.9	68	36.4	10.0	19	10.2	8.0	7	3.7	4.2	34	18.2	13.0		
3	49	29.2	6.5	51	30.4	7.5	16	9.5	6.7	20	11.9	12.1	32	19.0	12.3		
4	46	29.3	6.1	63	40.1	9.3	11	7.0	4.6	20	12.7	12.1	17	10.8	6.5		
5	44	25.7	5.9	61	35.7	9.0	15	8.8	6.3	12	7.0	7.3	39	22.8	14.9		
6	62	34.8	8.3	60	33.7	8.8	13	7.3	5.5	17	9.6	10.3	26	14.6	10.0		
7	56	34.6	7.5	47	29.0	6.9	16	9.9	6.7	16	9.9	9.7	27	16.7	10.3		
8	62	34.4	8.3	58	32.2	8.5	25	13.9	10.5	20	11.1	12.1	15	8.3	5.7		
9	76	39.6	10.1	64	33.3	9.4	22	11.5	9.2	10	5.2	6.1	20	10.4	7.7		
10	68	39.1	9.1	51	29.3	7.5	30	17.2	12.6	14	8.0	8.5	11	6.3	4.2		
11	73	48.3	9.7	38	25.2	5.6	27	20.6	10.1	11	8.4	4.2	10	7.6	3.4		
12	45	34.4	6.0	38	29.0	5.6	27	20.6	11.3	11	8.4	6.7	10	7.6	3.8		

\*Percentagem relativa à comparação na mês; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 22: Tabela 17 – Comparação dos *postos* relativamente à *duração*.**

Tabela 17

*Comparação dos postos relativamente à duração.*

Duração	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	171	29.7	22.8	264	45.9	38.8	36	6.3	15.1	18	3.1	10.9	86	15.0	33.0		
< 1 hora	137	41.8	18.3	91	27.7	13.4	36	11.0	15.1	29	8.8	17.6	35	10.7	13.4		
≥ 1 hora a 12 horas	264	38.8	35.2	199	29.2	29.3	85	12.5	35.7	52	7.6	31.5	81	11.9	31.0	157.241	.000
≥ 12 horas a 1 dia	115	39.9	15.4	78	27.1	11.5	45	15.6	18.9	26	9.0	15.8	24	8.3	9.2		
≥ 1 dia a 1 semana	45	28.3	6.0	37	23.3	5.4	23	14.5	9.7	31	19.5	18.8	23	14.5	8.8		
≥ 1 semana a 1 mês	14	15.8	1.9	9	10.5	1.3	10	15.8	4.2	5	21.1	3.0	5	36.8	1.9		
≥ 1 mês	3	35.8	0.4	2	32.5	0.3	3	11.4	1.3	4	7.9	2.4	7	12.5	2.7		

\*Percentagem relativa à comparação na duração; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto.

**Anexo 23: Tabela 18 – Frequências da variável *tipo de zona*.**

Tabela 18

*Frequências da variável tipo de zona.*

Tipo de zona	N	%
Informação inexistente	44	2.1
Residencial	424	20.3
Residencial, Comercial e Serviços	223	10.7
Industrial	130	6.2
Florestal ou Rural	38	1.8
Residencial e Florestal ou Rural	520	24.8
Residencial e Industrial	48	2.3
Misto: 3 ou 4 critérios dos anteriores	666	31.8

**Anexo 24: Tabela 19 – Frequências da variável *rede viária*.**

Tabela 19

*Frequências da variável rede viária.*

Rede viária	N	%
Informação inexistente	52	2.5
Artéria principal	630	30.1
Artéria secundária	879	42.0
Arruamento/Via	286	13.7
Beco sem saída/Rua sem saída	108	5.2
Rua de acesso pedonal	6	0.3
Via rápida	70	3.3
Largo ou Praceta	61	2.9
Parque de estacionamento	1	0.0

**Anexo 25: Tabela 20 – Frequências da variável intersecções.**

Tabela 20

*Frequências da variável intersecções*

Intersecções	N	%
Sem intersecções	479	22.9
Apenas uma intersecção	238	11.4
Entre duas a cinco	774	37.0
Entre seis a dez	270	12.9
Entre onze a dezassete	107	5.1
Mais de dezassete	225	10.8

**Anexo 26: Tabela 21 – Frequências da variável *iluminação*.**

Tabela 21

*Frequências da variável iluminação.*

Iluminação	N	%
Informação inexistente	53	2.5
Muito pouco iluminado	5	0.2
Pouco iluminado	288	13.8
Suficientemente iluminado	1188	56.8
Bem iluminado	559	26.7

**Anexo 27: Tabela 22 – Frequências da variável *dispositivos de segurança*.**

Tabela 22

*Frequências da variável dispositivos de segurança.*

Dispositivos de segurança	N	%
Informação inexistente	1749	83.6
Alarme	17	0.8
Video-vigilância	77	3.7
Testemunha	135	6.5
Vedação/Muros	46	2.2
Gradeamento	11	0.5
Cão	3	0.1
Segurança/vigilante	14	0.7
Outros dispositivos	13	0.6
Misto	28	1.3

**Anexo 28: Tabela 23 – Frequências da variável *características de abandono*.**

Tabela 23

*Frequências da variável características de abandono.*

Características de Abandono	N	%
Informação inexistente	1865	89.1
Vitimação prévia	47	2.2
Casa desocupada/para venda/de férias	78	3.7
Casa ou Edifício em construção/Obra	26	1.2
Insolvência	14	0.7
Devoluta/Deterioração	14	0.7
Casas devolutas/deterioradas perto	5	0.2
Garagem colectiva	20	1.0
Misto: vitimação prévia e outro dos anteriores	11	0.5
Outras características	13	0.6

**Anexo 29: Tabela 24 – Comparação dos *postos* relativamente ao *tipo de zona*.**

Tabela 24

*Comparação dos postos relativamente ao tipo de zona*

Tipo de Zona	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	2	4.5	0.3	7	15.9	1.0	10	22.7	4.2	1	2.3	0.6	24	54.5	9.2	463.764	.000
Residencial	136	32.1	18.2	142	33.5	20.9	55	13.0	23.1	31	7.3	18.8	60	14.2	23.0		
Residencial, Comercial e Serviços	41	18.4	5.5	96	43.0	14.1	55	24.7	23.1	23	10.3	13.9	8	3.6	3.1		
Industrial	49	37.7	6.5	30	23.1	4.4	41	31.5	17.2	6	4.6	3.6	4	3.1	1.5		
Florestal ou Rural	23	60.5	3.1	10	26.3	1.5	0	0.0	0.0	1	2.6	0.6	4	10.5	1.5		
Residencial e Florestal	127	24.4	17.0	225	43.3	33.1	38	7.3	16.0	35	6.7	21.2	95	18.3	36.4		
Residencial e Industrial	1	2.1	0.1	30	62.5	4.4	7	14.6	2.9	7	14.6	4.2	3	6.3	1.1		
3 ou 4 critérios	370	55.6	49.4	140	21.0	20.6	32	4.8	13.4	61	9.2	37.0	63	9.5	24.1		

\*Percentagem relativa à comparação no tipo de zona; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 30: Tabela 25 – Comparação dos *postos* relativamente à *rede viária*.**

Tabela 25

*Comparação dos postos relativamente à rede viária.*

Rede viária	Posto																$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever					
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N		
Informação inexistente	8	15.4	1.1	9	17.3	1.3	10	19.2	4.2	1	1.9	0.6	24	46.2	9.2			
Artéria Principal	249	39.5	33.2	147	23.3	21.6	111	17.6	46.6	59	9.4	35.8	64	10.2	24.5			
Artéria Secundária	269	30.6	35.9	346	39.4	50.9	77	8.8	32.4	56	6.4	33.9	131	14.9	50.2			
Arruamento/Via	140	49.0	18.7	75	26.2	11.0	24	8.4	10.1	16	5.6	9.7	31	10.8	11.9	328.924	.000	
Beco sem saída/Rua sem saída	70	64.8	9.3	15	13.9	2.2	5	4.6	2.1	17	15.7	10.3	1	0.9	0.4			
Rua de acesso pedonal	1	16.7	0.1	4	66.7	0.6	1	16.7	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0			
Via rápida	2	2.9	0.3	49	70.0	7.2	0	0.0	0.0	14	20.0	8.5	5	7.1	1.9			
Largo ou Praceta	10	16.4	1.3	35	57.4	5.1	9	14.8	3.8	2	3.3	1.2	5	8.2	1.9			
Parque de estacionamento	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	100.0	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0			

\*Percentagem relativa à comparação na rede viária; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 31: Tabela 26 – Comparação dos *postos* relativamente às *intersecções*.**



Tabela 26

Comparação dos postos relativamente às intersecções.

Intersecções	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Sem intersecções	135	28.2	18.0	151	31.5	22.2	58	12.1	24.4	21	4.4	12.7	114	23.8	43.7		
Apenas uma intersecção	72	30.3	9.6	102	42.5	15.0	25	10.5	10.5	11	4.6	6.7	28	11.8	10.7		
Entre duas a cinco intersecções	274	35.4	36.6	293	37.9	43.1	87	11.2	36.6	54	7.0	32.7	66	8.5	25.3		
Entre seis a dez intersecções	155	57.4	20.7	48	17.8	7.1	32	11.9	13.4	20	7.4	12.1	15	5.6	5.7	284.378	.000
Entre onze a dezassete intersecções	69	64.5	9.2	24	22.4	3.5	0	0.0	0.0	14	13.1	8.5	0	0.0	0.0		
Mais de dezassete intersecções	44	19.6	5.9	62	27.6	9.1	36	16.0	15.1	45	20.0	27.3	38	16.9	14.6		

\*Percentagem relativa à comparação nas intersecções; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 32: Tabela 27 – Comparação dos *postos* relativamente à *iluminação*.**

Tabela 27

*Comparação dos postos relativamente à iluminação*

Iluminação	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	9	17.0	1.2	8	15.1	1.2	10	18.9	4.2	2	3.8	1.2	24	45.3	9.2		
Muito pouco iluminado	1	20.0	0.1	1	20.0	0.1	1	20.0	0.4	0	0.0	0.0	2	40.0	0.8		
Pouco iluminado	72	25.0	9.6	72	25.0	10.6	93	32.3	39.1	21	7.3	12.7	30	10.4	11.5		
Suficientemente iluminado	390	32.8	52.1	465	39.1	68.4	97	8.2	40.8	75	6.3	45.5	161	13.6	61.7		
Bem iluminado	277	49.6	37.0	134	24.0	19.7	37	6.6	15.5	67	12.0	40.6	44	7.9	16.9		

\*Percentagem relativa à comparação na iluminação; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 33: Tabela 28 – Comparação dos *postos* relativamente à presença de *dispositivos de segurança*.**

Tabela 28

*Comparação dos postos relativamente à presença de dispositivos de segurança.*

Dispositivos de Segurança	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	633	36.2	84.5	592	33.8	87.1	190	10.9	79.8	122	7.0	73.9	212	12.1	81.2	102.082	.000
Alarme	5	29.4	0.7	4	23.5	0.6	1	5.9	0.4	3	17.6	1.8	4	23.5	1.5		
Video-vigilância	14	18.2	1.9	28	36.4	4.1	19	24.7	8.0	3	3.9	1.8	13	16.9	5.0		
Testemunha	61	45.2	8.1	17	12.6	2.5	14	10.4	5.9	25	18.5	15.2	18	13.3	6.9		
Vedação/Muros	17	37.0	2.3	16	34.8	2.4	2	4.3	0.8	4	8.7	2.4	7	15.2	2.7		
Gradeamento	5	45.5	0.7	4	36.4	0.6	2	18.2	0.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0		
Cão	1	33.3	0.1	1	33.3	0.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	33.3	0.4		
Segurança/Vigilante	0	0.0	0.0	4	28.6	0.6	5	35.7	2.1	2	14.3	1.2	3	21.4	1.1		
Outros dispositivos	1	7.7	0.1	7	53.8	1.0	3	23.1	1.3	2	15.4	1.2	0	0.0	0.0		
Misto	12	42.9	1.6	7	25.0	1.0	2	7.1	0.8	4	14.3	2.4	3	10.7	1.1		

\*Percentagem relativa à comparação nas características de segurança; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 34: Tabela 29 – Comparação dos postos relativamente à presença de características de abandono.**

Tabela 29

*Comparação dos postos relativamente à presença de características de abandono.*

Características de Abandono	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	665	35.7	88.8	647	34.7	95.1	204	10.9	85.7	123	6.6	74.5	226	12.1	86.6	184.443	.000
Vitimação prévia	20	42.6	2.7	4	8.5	0.6	8	17.0	3.4	11	23.4	6.7	4	8.5	1.5		
Casa desocupada/para venda/ de férias	30	38.5	4.0	22	28.2	3.2	10	12.8	4.2	3	3.8	1.8	13	16.7	5.0		
Casa ou edifício em construção/Obra	11	42.3	1.5	2	7.7	0.3	1	3.8	0.4	4	15.4	2.4	8	30.8	3.1		
Insolvência	5	35.7	0.7	2	14.3	0.3	1	7.1	0.4	1	7.1	0.6	5	35.7	1.9		
Devoluta/deterioração	6	42.9	0.8	1	7.1	0.1	0	0.0	0.0	4	28.6	2.4	3	21.4	1.1		
Casas devolutas/deterioradas perto	2	40.0	0.3	0	0.0	0.0	1	20.0	0.4	2	40.0	1.2	0	0.0	0.0		
Garagem colectiva	5	25.0	0.7	1	5.0	0.1	8	40.0	3.4	6	30.0	3.6	0	0.0	0.0		
Misto: critério 1 e outro critério	5	45.5	0.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	4	36.4	2.4	2	18.2	0.8		
Outras características	0	0.0	0.0	1	7.7	0.1	5	38.5	2.1	7	53.8	4.2	0	0.0	0.0		

\*Percentagem relativa à comparação nas características de abandono; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto.

**Anexo 35: Tabela 30 – Frequências da variável *morada*.**

Tabela 30

*Frequências da variável morada.*

Moradas	N	%
1ª Vereda da Feiteira, Pedroso	1	.0
Alameda Bela Vista, Seixezelo	2	.1
Alameda Enxomil, Arcozelo	1	.0
Alameda Frutuoso Ayres, S. Félix da Marinha	1	.0
Alameda Frutuoso Ayres, São Félix da Marinha	1	.0
Alameda Guilherme de Oliveira Aguiar, Arcozelo	1	.0
Alameda Mosteiro, Grijó	1	.0
Alameda Padrão, Canelas	1	.0
Alameda São Vincente de Ferrer, São Félix da Marinha	3	.1
Alameda Senhora da Graça	1	.0
Alameda Senhora da Saúde, Pedroso	2	.1
Auto-estrada A29	2	.1
Avenida árvores, São Félix da Marinha	4	.2
Avenida da Barragem, Lever	1	.0
Avenida da Liberdade, S. Félix da Marinha	6	.3
Avenida da República, Arcozelo	12	.6
Avenida da Republica, São Félix da Marinha	7	.3
Avenida Dr. Moreira de Sousa, Pedroso	47	2.2
Avenida Eng. Adelino Amaro da Costa, Pedroso	1	.0
Avenida Engenheiro Amaro da Costa, Olival	5	.2
Avenida Fernão Magalhães, Arcozelo	2	.1
Avenida Gago Coutinho, Arcozelo	1	.0
Avenida Gomes Guerra, Arcozelo	16	.8
Avenida Igreja, Arcozelo	6	.3
Avenida João Paulo II, Arcozelo	5	.2
Avenida Joaquim Ferreira dos Santos, Olival	2	.1
Avenida Jorge Correia, Arcozelo	6	.3
Avenida Manuel Violas, São Félix da Marinha	1	.0

Avenida Marechal Gomes da Costa, S. Félix da Marinha	8	.4
Avenida Mosteiro de Grijó, Grijó	3	.1
Avenida Mourões, São Félix da Marinha	1	.0
Avenida Pedra Aguda, Arcozelo	1	.0
Avenida Pedro Hispano, Arcozelo	2	.1
Avenida Sacadura Cabral, Arcozelo	16	.8
Avenida Santo António, Grijó	2	.1
Avenida Santos Costa, Pedroso	6	.3
Avenida São Salvador, Grijó	17	.8
Avenida Vasco da Gama, Arcozelo	9	.4
Avenida Vasco da Gama, Avintes	14	.7
Avenida Voltinha, Pedroso	1	.0
Barragem de Crestuma, Crestuma	1	.0
Beco da Bela, S. Félix da Marinha	1	.0
Caminho de Avintes, Avintes	1	.0
Caminho do Ribeiro, Arcozelo	1	.0
Caminho Gojanda, Pedroso	1	.0
Caminho Marroca, Crestuma	1	.0
Caminho Saibreira, Pedroso	1	.0
Escadas Carvalhos, Pedroso	1	.0
Escadas Devesa, Crestuma	1	.0
Esplanada Fernando Ermida, S. Félix da Marinha	14	.7
Estrada Alquebre, Serzedo	1	.0
Estrada da Vessada, Crestuma	3	.1
Estrada de Brito, S. Félix da Marinha	7	.3
Estrada Nacional 1, Carvalhos	2	.1
Estrada Nacional 109	1	.0
Largo Alminhas Barrancas, Pedroso	3	.1
Largo Arcozelo, Arcozelo	1	.0
Largo Bodo, Serzedo	3	.1
Largo da Praia, Crestuma	1	.0
Largo dos Fundadores, Canelas	3	.1
Largo Ferreira Borges, Pedroso	1	.0

Largo França Borges, Pedroso	6	.3
Largo Moeiro, Pedroso	2	.1
Largo Mosteiro, Sandim	1	.0
Largo Nossa Senhora do Livramento, Serzedo	1	.0
Largo Padre Artur, Canelas	2	.1
Largo Senhora da Hora, Grijó	1	.0
Largo Torrão, Crestuma	1	.0
Largo Vendas, Seixezelo	1	.0
Largo Vendas, Seixezelo	1	.0
Lugar Areia, Crestuma	1	.0
Lugar de Barrancas - Grijó	1	.0
Lugar de Barrancas, Grijó	1	.0
Lugar Frama, Sandim	1	.0
Lugar Lota de Pescado de Matosinhos	1	.0
Parque das Tílias, Seixezelo	1	.0
Praça Madre Deus, Canelas	1	.0
Praceta 18 de Dezembro, Canelas	2	.1
Praceta Aldeia, Arcozelo	1	.0
Praceta Bairro Japonês, Arcozelo	1	.0
Praceta Bela Vista, Pedroso	1	.0
Praceta Borreles, Pedroso	1	.0
Praceta Clube de Futebol de Perosinho	2	.1
Praceta Covinha, Pedroso	2	.1
Praceta Estrada Romana, Pedroso	3	.1
Praceta Gomes Guerra, Arcozelo	2	.1
Praceta José Santiago, S. Félix da Marinha	1	.0
Praceta José Teixeira Lopes, Arcozelo	1	.0
Praceta Loureiro, Perosinho	2	.1
Praceta Marão, Crestuma	2	.1
Praceta Marroca, Crestuma	2	.1
Praceta Mirante, Perosinho	2	.1
Praceta S. Salvador, Grijó	1	.0
Praceta Sá Carneiro, Perosinho	1	.0

Praceta Volfrâmio, Canelas	1	.0
Quinta do Mosteiro	2	.1
Rampa da Estrela, Crestuma	1	.0
Rampa de Borreles, Pedroso	1	.0
Rampa Picoto, Crestuma	1	.0
Rampa São Bartolomeu, Pedroso	1	.0
Rampa Senhora da Saúde, Pedroso	2	.1
Recanto Rua da Igreja, Pedroso	1	.0
Rua Américo Oliveira, Grijó	1	.0
Rua António José de Almeida, Pedroso	1	.0
Rua 1.º de Maio, Avintes	3	.1
Rua 1.º de Maio, Canelas	3	.1
Rua 1.º de Maio, Lever	1	.0
Rua 14 de Maio, Avintes	1	.0
Rua 25 de Abril, Avintes	1	.0
Rua 25 de Abril, Perosinho	14	.7
Rua 25 de Abril, Sandim	1	.0
Rua 25 de Abril, Serzedo	1	.0
Rua 31 de Janeiro, Avintes	1	.0
Rua 5 de Outubro, Avintes	31	1.5
Rua Abraços, Canelas	2	.1
Rua Abreu Bacelar, Arcozelo	1	.0
Rua Adriano Correia de Oliveira, Avintes	2	.1
Rua Afonsina, Pedroso	1	.0
Rua Afonso Carvalho, Canelas	4	.2
Rua Agraceira Avintes, Avintes	1	.0
Rua Agrela, Serzedo	2	.1
Rua Agro, Perosinho	1	.0
Rua Agros, Grijó	1	.0
Rua Alcino de Araujo, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Aldeia, Canelas	4	.2
Rua Alegres, Arcozelo	1	.0
Rua Além do Ribeiro, Avintes	1	.0

Rua Além do Rio, Seixezelo	2	.1
Rua Alfredo Dias, Arcozelo	1	.0
Rua Alheira d'Aquém, Pedroso	1	.0
Rua Alheira D'aquém, Pedroso	1	.0
Rua Alheira de Baixo, Pedroso	1	.0
Rua Alheira de Cima, Pedroso	4	.2
Rua Alheiras, Pedroso	1	.0
Rua Almeida e Sousa, Avintes	1	.0
Rua Almeida Garrett, Canelas	1	.0
Rua Almeida Garrett, Pedroso	3	.1
Rua Alminhas do Cais, Perosinho	3	.1
Rua Alminhas do Cais, Serzedo	2	.1
Rua Alminhas do Curral, Grijó	1	.0
Rua Alminhas, Serzedo	1	.0
Rua Alquebre, Serzedo	2	.1
Rua Alto da Cimalha, Crestuma	3	.1
Rua Alto da Cimalha, Olival	1	.0
Rua Alto da Lagoa, Crestuma	1	.0
Rua Alto das Penas, Pedroso	1	.0
Rua Alto de Moses, Olival	1	.0
Rua Alto de Tabosa, Pedroso	1	.0
Rua Álvares Cabral, Arcozelo	2	.1
Rua Álvaro Pinto Gonçalves, Olival	1	.0
Rua Alzira Pacheco, Perosinho	2	.1
Rua Amoras, Canelas	1	.0
Rua Anselmo Braancamp, Arcozelo	3	.1
Rua António Francisco Aleixo, Avintes	2	.1
Rua António Monteiro da Costa, Arcozelo	2	.1
Rua António Paes, Arcozelo	2	.1
Rua António Sérgio, Canelas	2	.1
Rua Arco, Arcozelo	2	.1
Rua Arcos da Amoreira, Grijó	3	.1
Rua Areias, Canelas	2	.1

Rua Associação Desportiva, Grijó	3	.1
Rua Augusto Mendes Pinto, Serzedo	1	.0
Rua Azenha, Crestuma	1	.0
Rua Azenha, Sandim	2	.1
Rua Bacelo, Serzedo	3	.1
Rua Bela Vista, Crestuma	1	.0
Rua Bela Vista, Pedroso	5	.2
Rua Bernardino Oliveira Pinto, Arcozelo	1	.0
Rua Bica, Perosinho	2	.1
Rua Boavista da Estrada, Arcozelo	3	.1
Rua Boavista, Grijó	23	1.1
Rua Boavista, Serzedo	1	.0
Rua Borneiros, Canelas	1	.0
Rua Borreles, Pedroso	1	.0
Rua Boticário, Seixezelo	1	.0
Rua Bouça, Sandim	1	.0
Rua Brito, S. Félix da Marinha	3	.1
Rua C, Avintes	4	.2
Rua Cabine, Arcozelo	1	.0
Rua Cabreira, Grijó	1	.0
Rua Caçadores, Arcozelo	1	.0
Rua Calçada Romana, S. Félix da Marinha	4	.2
Rua Calvário, Grijó	2	.1
Rua Calvário, Sandim	1	.0
Rua Caminho do Senhor, Serzedo	6	.3
Rua Caminho Fundo, Pedroso	2	.1
Rua Canas, Grijó	3	.1
Rua Canaviais, Grijó	3	.1
Rua Cancela da Cruz, Sandim	1	.0
Rua Cancela Velha, Avintes	1	.0
Rua Candeeira, Sandim	1	.0
Rua Candeias, Grijó	1	.0
Rua Cândido dos Reis, Avintes	2	.1

Rua Caneiros, Olival	1	.0
Rua Canelas de Baixo, Canelas	1	.0
Rua Canto do Brandariz, Perosinho	2	.1
Rua Capela, Olival	1	.0
Rua Capelo, Perosinho	1	.0
Rua Capitão Galhardo, Vila Nova de Gaia	1	.0
Rua Caracol, Pedroso	4	.2
Rua Cardal, São Félix da Marinha	3	.1
Rua Carregal, Canelas	7	.3
Rua Carregal, Sandim	1	.0
Rua Carvalhal Novo, Arcozelo	1	.0
Rua Carvalhal, Pedroso	2	.1
Rua Carvalhas, Grijó	2	.1
Rua Carvalheiro, Sandim	1	.0
Rua Carvalho, Olival	1	.0
Rua Carvalhos de Baixo, Pedroso	1	.0
Rua Carvalhosa, Crestuma	2	.1
Rua Casais, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Casal - Pedroso	1	.0
Rua Casal Deita, Grijó	3	.1
Rua Casal, Crestuma	1	.0
Rua Casal, Pedroso	3	.1
Rua Castanheira do Ribatejo, Avintes	10	.5
Rua Castanheirinhos, Olival	1	.0
Rua Castanheiros, Grijó	1	.0
Rua Castelã, Serzedo	1	.0
Rua Castelhões, Serzedo	1	.0
Rua Castiajo, Pedroso	1	.0
Rua Catazendas, Serzedo	3	.1
Rua Cavada de Meias, Lever	1	.0
Rua Cavadas Velhas, Serzedo	4	.2
Rua Cavadinhas, Pedroso	1	.0

Rua Cego, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Cemitério, São Félix da Marinha	2	.1
Rua Centieiras, São Felix da Marinha	1	.0
Rua Central de Afonsim, Pedroso	2	.1
Rua Central de Campos, Avintes	5	.2
Rua Central do Olival, Olival	38	1.8
Rua Central, Crestuma	3	.1
Rua Central, Lever	3	.1
Rua Centro Social S. Salvador, Grijó	4	.2
Rua Chãos Velhos, Arcozelo	1	.0
Rua Chavinha de Água, Canelas	1	.0
Rua Chelo de Cima, Lever	1	.0
Rua Choupelo, Grijó	2	.1
Rua Circular Alheira, Pedroso	1	.0
Rua Circular da Gestosa de Cima, Sandim	1	.0
Rua Clemente Menéres, Arcozelo	11	.5
Rua Clube Futebol de Perosinho, Perosinho	1	.0
Rua Clube Futebol São Félix da Marinha, São Félix da Marinha	2	.1
Rua Clube União Desportiva Levensense, Lever	1	.0
Rua Cobela, Pedroso	1	.0
Rua Comandante Fernando Cardoso, Arcozelo	1	.0
Rua Combatentes do Ultramar, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Conde Barão, Sermonde	1	.0
Rua Conde Burnay, São Félix da Marinha	4	.2
Rua Condes de Resende, Canelas	2	.1
Rua Constituição, Canelas	1	.0
Rua Corgas, Lever	1	.0
Rua Corgas, Seixezelo	2	.1
Rua Corredoura, Avintes	4	.2
Rua Cortinha, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Corvadelo, Serzedo	1	.0
Rua Corvo, Arcozelo	9	.4

Rua Costa Couto, Pedroso	2	.1
Rua Costa de Cima, Pedroso	2	.1
Rua Costa, Sandim	2	.1
Rua Costeiras, Avintes	1	.0
Rua Costeiras, Grijó	2	.1
Rua Covide, Sandim	2	.1
Rua Covinha, Pedroso	2	.1
Rua Crasto, Perosinho	1	.0
Rua Cruz de Carrais, Pedroso	1	.0
Rua Cruz de Cristo, Pedroso	1	.0
Rua Cruzeiro	2	.1
Rua Cruzeiro, Canelas	6	.3
Rua Cruzeiro, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Cruzeiro, Serzedo	3	.1
Rua Cruzeiros, Serzedo	1	.0
Rua Cruzes de São Vicente, Seixezelo	1	.0
Rua D. João de Castro, Arcozelo	2	.1
Rua da Aldeia, Arcozelo	1	.0
Rua da Arrochada, Pedroso	8	.4
Rua da Azanha, Pedroso	1	.0
Rua da Bela, S. Félix da Marinha	6	.3
Rua da Bouça - Grijó	1	.0
Rua da Calçada, Canelas	2	.1
Rua da Capela, S. Félix da Marinha	3	.1
Rua da Colónia, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua da Costa, Perosinho	1	.0
Rua da Cunha, Avintes	2	.1
Rua da Devesa, Perosinho	2	.1
Rua da Estrela, Crestuma	1	.0
Rua da Fabrica, Perosinho	3	.1
Rua da Fontaínha, Sandim	1	.0
Rua da Forta, São Félix da Marinha	1	.0

Rua da Garrida, Serzedo	1	.0
Rua da Guarda, Grijó	9	.4
Rua da Igreja, Pedroso	7	.3
Rua da Igreja, Perosinho	1	.0
Rua da Igreja, Seixezelo	5	.2
Rua da Igreja, Sermonde	3	.1
Rua da Liberdade, Canelas	2	.1
Rua da Mata, Lever	3	.1
Rua da Mina, Canelas	13	.6
Rua da Paradela, Pedroso	2	.1
Rua da Presa Nova Norte, Grijó	1	.0
Rua da Ribeira, Perosinho	1	.0
Rua da Ribeira, Sandim	1	.0
Rua da Saibreira, Pedroso	2	.1
Rua da Seada, Pedroso	1	.0
Rua da Sobreira, Avintes	2	.1
Rua da Tuna, Sermonde	2	.1
Rua da Vessada, Crestuma	2	.1
Rua das Agradas, Avintes	2	.1
Rua das Agrieiras, Arcozelo	1	.0
Rua das Alminhas, Sermonde	1	.0
Rua das Casas Queimadas, Pedroso	1	.0
Rua das Colectividades, Perosinho	1	.0
Rua das Flores, Pedroso	5	.2
Rua das Flores, Perosinho	1	.0
Rua das Hortas, Arcozelo	1	.0
Rua das Hortas, Lever	1	.0
Rua das Lages, Canelas	23	1.1
Rua das Lavouras, Sermonde	2	.1
Rua das Naus, Perosinho	1	.0
Rua das Nogueiras, Pedroso	1	.0
Rua das Oliveiras, Pedroso	1	.0
Rua das Pontes, Canelas	1	.0

Rua das Quintas, Olival	1	.0
Rua de Brandariz, Perosinho	1	.0
Rua de Codeçais, Pedroso	1	.0
Rua de Entre-os-rios, Grijó	3	.1
Rua de Lamações, Pedroso	2	.1
Rua de Montemor, Grijó	3	.1
Rua de Murraceses, Grijó	2	.1
Rua de São Pedro, Perosinho	2	.1
Rua de Sermonde, Sermonde	5	.2
Rua Delfim de Lima, Canelas	36	1.7
Rua Delfim Ferreira, Arcozelo	1	.0
Rua Devesa de Baixo, Crestuma	1	.0
Rua Devesa, Avintes	1	.0
Rua Divisão, São Félix da Marinha	2	.1
Rua do Agro, Perosinho	1	.0
Rua do Agro, Serzedo	7	.3
Rua do Bairro Japonês, Arcozelo	1	.0
Rua do Cabo, Sandim	1	.0
Rua do Cabouco, Grijó	1	.0
Rua do Castalhão, Canelas	4	.2
Rua do Colégio, Pedroso	1	.0
Rua do Crasto, Sandim	1	.0
Rua do Fojo, Pedroso	2	.1
Rua do Hotel, Arcozelo	1	.0
Rua do Loureiro, Perosinho	2	.1
Rua do Marco, Sandim	1	.0
Rua do Mirante, Grijó	1	.0
Rua do Moutido, Sandim	1	.0
Rua do Outão, Avintes	1	.0
Rua do Outeiral, Serzedo	1	.0
Rua do Outeiro, Sandim	1	.0
Rua do Picoto, Crestuma	1	.0
Rua do Pinhal, Canelas	4	.2

Rua do Pisão, Pedroso	1	.0
Rua do Pisão, Sandim	1	.0
Rua do Soutelo, Arcozelo	1	.0
Rua do Tanque, São Félix da Marinha	1	.0
Rua do Verdinho, Olival	1	.0
Rua Dona Helena Leal, Olival	1	.0
Rua Dona Maria, Lever	1	.0
Rua dos Bombeiros, Pedroso	1	.0
Rua dos Cadavais, Perosinho	2	.1
Rua dos Descobrimentos, Perosinho	1	.0
Rua dos Moleiros, Seixezelo	1	.0
Rua dos Plebeus Avintenses, Avintes	1	.0
Rua dos Terços, Canelas	8	.4
Rua Dr. Baltazar Ribeiro, Arcozelo	3	.1
Rua Dr. Carlos Costa, Canelas	3	.1
Rua Dr. Carlos Costa, Perosinho	4	.2
Rua Dr. Castro Correia, Grijó	4	.2
Zona Industrial de Grijó	1	.0
Viela junto ao Liceu dos Carvalhos	1	.0
Via Praia da Aguda, Arcozelo	1	.0
Via Jean Piaget, Canelas	6	.3
Vereda Ponte Pereiro, Pedroso	1	.0
Vereda da Cocheira, Avintes	1	.0
Vereda Areias, Canelas	1	.0
Vereda 1 da Rua Almeida Garrett, Pedroso	2	.1
Urbanização do Wilson, Olival	1	.0
Travessa Urtigueira, Canelas	2	.1
Travessa Sobreiro, Canelas	1	.0
Travessa Senhora da Hora, Pedroso	1	-0
Travessa Senhor dos Aflitos, Canelas	1	.0
Travessa Seixo, Pedroso	1	.0
Travessa Seada, Pedroso	4	.2
Travessa São Bento, Pedroso	1	.0

Travessa Santo Isidro, Pedroso	1	.0
Travessa Rochio, São Félix da Marinha	1	.0
Travessa Rio de Leirós, Pedroso	2	.1
Travessa Relva, Grijó	2	.1
Travessa Regato, Canelas	1	.0
Travessa Ramos, Canelas	1	.0
Travessa Professora Maria Jerónima de Carvalho, Sandim	1	.0
Travessa Póvoa de Cima, Grijó	4	.2
Travessa Ponte Pereiro, Pedroso	3	.1
Travessa Poeta Carlos Morais, Serzedo	2	.1
Travessa Pedro Nunes, Vila Nova de Gaia	1	.0
Travessa Paião, Grijó	1	.0
Travessa N.º 1 do Módicus, Sandim	1	.0
Travessa Mourões, S. Félix da Marinha	7	.3
Travessa Moinho de Vento, S. Félix da Marinha	1	.0
Travessa Mirante, Canelas	1	.0
Travessa Mexedo, Pedroso	2	.1
Travessa Metalurgicos, Avintes	1	.0
Travessa Mergunhos, Arcozelo	1	.0
Travessa Márcia Caldeira, S. Félix da Marinha	2	.1
Travessa Lendal, Canelas	1	.0
Travessa Juncal, S. Félix da Marinha	1	.0
Travessa José Camarinha Barrote, Arcozelo	2	.1
Travessa João Paulo II, Arcozelo	1	.0
Travessa Infante, Perosinho	1	.0
Travessa Granja de Cima, São Félix da Marinha	2	.1
Travessa Forta, S. Félix da Marinha	1	.0
Travessa Fonte dos Casados, Pedroso	1	.0
Travessa Feiteira, Pedroso	1	.0
Travessa Feiteira de Dentro, Seixezelo	1	.0
Travessa Enxomil, Arcozelo	2	.1
Travessa Emigrantes, S. Félix da Marinha	1	.0
Travessa Eirado, Arcozelo	2	.1

Travessa Dr. Manuel Ramos, Grijó	1	.0
Travessa do Tanque, São Félix da Marinha	1	.0
Travessa do Outeiro, Pedroso	1	.0
Travessa do Carregal	1	.0
Travessa Divina Providência, Grijó	1	.0
Travessa Devesas, Sandim	1	.0
Travessa Delfim de Lima, Canelas	4	.2
Travessa de S. Miguel, Olival	1	.0
Travessa de S. Martinho, Olival	2	.1
Travessa de Gondinhães, Pedroso	1	.0
Travessa das Lages, Canelas	2	.1
Travessa da Tabosa, Pedroso	1	.0
Travessa da Seada, Pedroso	1	.0
Travessa da Ribeira, Pedroso	2	.1
Travessa da Regedoura, Grijó	1	.0
Travessa da Farrapa, Grijó	2	.1
Travessa da Esperança, Serzedo	1	.0
Travessa da Arrochada, Pedroso	1	.0
Travessa Costa Couto, Pedroso	1	.0
Travessa Colonia, São Félix da Marinha	1	.0
Travessa Cerejeira, Olival	1	.0
Travessa Cego, S. Félix da Marinha	1	.0
Travessa CasalDrijo, Pedroso	2	.1
Travessa Carril, Avintes	1	.0
Travessa Canto, São Félix da Marinha	2	.1
Travessa Caçadores, Arcozelo	1	.0
Travessa Brito, S. Félix da Marinha	2	.1
Travessa Barroco, Pedroso	1	.0
Travessa Areias, Canelas	3	.1
Travessa Arcozelo, Arcozelo	1	.0
Travessa Arco, Arcozelo	2	.1
Travessa Américo Oliveira, Grijó	1	.0
Travessa Alto da Serra, Pedroso	2	.1

Travessa Alto da Estrada, Olival	1	.0
Travessa Alegria, São Félix da Marinha	2	.1
Travessa Aldeia Nova, Pedroso	2	.1
Travessa Agros, Grijó	1	.0
Travessa Agro, Perosinho	2	.1
Travessa Agradas de Lavadores, Olival	1	.0
Travessa Dunas de Mira, Arcozelo	1	.0
Travessa Centro Hípico, Serzedo	1	.0
Serra de Canelas	1	.0
Rua Voltinha, Pedroso	7	.3
Rua Volfrâmio, Canelas	1	.0
Rua Violetas, Pedroso	1	.0
Rua Vinha, Serzedo	3	.1
Rua Ville de Langon, Canelas	3	.1
Rua Vilaes, Arcozelo	3	.1
Rua Vila Nova da Telha, Arcozelo	1	.0
Rua Vila Meã, Sandim	2	.1
Rua Vila Chã, Arcozelo	1	.0
Rua Venda de Cima, Pedroso	2	.1
Rua Venda de Baixo, Pedroso	12	.6
Rua Velha da Tapada, Serzedo	1	.0
Rua Vasco da Gama, Pedroso	1	.0
Rua Vale, Arcozelo	1	.0
Rua Trás, Canelas	1	.0
Rua Tourão, Sandim	1	.0
Rua Tirso Olazábal, Arcozelo	3	.1
Rua Terreirinho, Serzedo	2	.1
Rua Telha, Sandim	1	.0
Rua Teatro, Canelas	1	.0
Rua Tabosa, Pedroso	5	.2
Rua Socalco, Olival	1	.0
Rua Sport Clube Dragões Sandinenses, Sandim	1	.0
Rua Souto, Sandim	1	.0

Rua Souto, Pedroso	1	.0
Rua Sol, Grijó	1	.0
Rua Sociedade Columbófila, Sandim	1	.0
Rua Sobreira, Canelas	1	.0
Rua Serviços Médicos Sociais, Sandim	1	.0
Rua Senhora Mestra, Serzedo	5	.2
Rua Senhora do Monte, Pedroso	5	.2
Rua Senhora da Saúde, Pedroso	1	.0
Rua Senhora da Hora, Pedroso	1	.0
Rua Senhor dos Aflitos, Serzedo	1	.0
Rua Senhor dos Aflitos, Sandim	1	.0
Rua Senhor dos Aflitos, Canelas	1	.0
Rua Senhor do Padrão, Grijó	2	.1
Rua Senhor do Padrão, Avintes	3	.1
Rua Senhor do Calvário, Perosinho	1	.0
Rua Senhor Brandariz, Perosinho	1	.0
Rua Selões, Canelas	2	.1
Rua Seixo, Grijó	1	.0
Rua Sargaçais, Canelas	1	.0
Rua São Pedro, Serzedo	1	.0
Rua São Miguel O Anjo, Sandim	1	.0
Rua São Martinho, Olival	1	.0
Rua São Julião, Avintes	1	.0
Rua São João, Sandim	1	.0
Rua São João, Perosinho	1	.0
Rua São João, Canelas	1	.0
Rua São Gonçalo, Sandim	1	.0
Rua São Bento, Pedroso	5	.2
Rua São Bartolomeu, Pedroso	1	.0
Rua Santo Isidro, Pedroso	1	.0
Rua Santo António, Perosinho	2	.1
Rua Santo António, Canelas	2	.1
Rua Santa Marinha, Sermonde	2	.1

Rua Santa Marinha, Sandim	2	.1
Rua Santa Maria, Arcozelo	1	.0
Rua Santa Maria de Sandim, Sandim	1	.0
Rua Santa Apolónia, Serzedo	11	.5
Rua Sanhoane, Pedroso	5	.2
Rua Sanfalhos, Pedroso	2	.1
Rua Sandim de Baixo, Sandim	1	.0
Rua Salgueirais, Olival	3	.1
Rua Saibreira, Grijó	4	.2
Rua Sabariz, Serzedo	1	.0
Rua Sá, Sandim	3	.1
Rua Sá Ribeiro, Arcozelo	1	.0
Rua S. Vicente Ferrer, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua S. Tomé, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua S. Miguel, Olival	1	.0
Rua S. Miguel, Arcozelo	8	.4
Rua S. Mamede, Serzedo	8	.4
Rua S. João, São Félix da Marinha	1	.0
Rua S. Félix, S. Félix da Marinha	17	.8
Rua S. Caetano, Canelas	1	.0
Rua Rogério Cardoso Pinto, Arcozelo	1	.0
Rua Rodelo, Sandim	2	.1
Rua Rochio, S. Félix da Marinha	8	.4
Rua Rio Velho, Grijó	4	.2
Rua Rio Vale, Arcozelo	3	.1
Rua Rio do Lobo, Pedroso	1	.0
Rua Rio de Megide, Pedroso	2	.1
Rua Rio de Jaca, Pedroso	1	.0
Rua Rio da Serra, Pedroso	2	.1
Rua Rio da Costa, Pedroso	6	.3
Rua Ribeiro, Sandim	1	.0
Rua Ribeirinho, Lever	2	.1
Rua Ribeira Grande, Canelas	1	.0

Rua Retorta, Sandim	1	.0
Rua Restauradores, Avintes	1	.0
Rua Reguengo, Serzedo	2	.1
Rua Regato, Pedroso	3	.1
Rua Regadas, Grijó	1	.0
Rua Rechousa, Canelas	8	.4
Rua Raposa, Pedroso	4	.2
Rua Ramos, Canelas	2	.1
Rua Ramos Pinto, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Rabaçal, Canelas	1	.0
Rua Quinta, Sandim	1	.0
Rua Quinta do Bispo, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Quinta Amarela, Pedroso	2	.1
Rua Progresso, Serzedo	1	.0
Rua Professora Márcia Caldeira, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Professor Santos Júnior, Grijó	2	.1
Rua Professor Rogério Couto, Serzedo	5	.2
Rua Professor Manuel Pereira Duarte, Serzedo	1	.0
Rua Professor Justino da Mota, Canelas	1	.0
Rua Príncipe, Olival	2	.1
Rua Principal, S. Félix da Marinha	6	.3
Rua Presas, Avintes	2	.1
Rua Presa Seca, Pedroso	3	.1
Rua Presa Nova, Grijó	1	.0
Rua Presa Nova Norte, Grijó	1	.0
Rua Prazeres, Canelas	1	.0
Rua Praia Nova, S. Félix da Marinha	7	.3
Rua Praia de Brito, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua Póvoa, Lever	2	.1
Rua Póvoa de Cima, Grijó	5	.2
Rua Póvoa de Baixo, Grijó	2	.1
Rua Portelas, Sandim	1	.0
Rua Portelas de Baixo, Sandim	1	.0

Rua Portas Fronhas, Olival	1	.0
Rua Porril, Arcozelo	1	.0
Rua Porfia, Grijó	3	.1
Rua Ponteceso, Avintes	1	.0
Rua Ponte Pereiro, Pedroso	3	.1
Rua Dr. Ernesto Castro, Grijó	1	.0
Rua Dr. Inocêncio Osório L. Gondim, Avintes	3	.1
Rua Dr. João Alves Pereira, Avintes	1	.0
Rua Dr. João Ferreira da Silva Oliveira, Perosinho	2	.1
Rua Dr. Joaquim Morais Jr., Serzedo	9	.4
Rua Dr. Jorge Fonseca Jorge, Grijó	4	.2
Rua Dr. José Marques Queirós Júnior, Pedroso	2	.1
Rua Dr. José Pinol, Serzedo	4	.2
Rua Dr. Manuel Ramos, Grijó	5	.2
Rua Dr. Milheiro, Arcozelo	4	.2
Rua Dr. Ramiro Sá Coelho, Seixezelo	3	.1
Rua Duarte de Oliveira, Perosinho	5	.2
Rua Eduardo Madeira, Arcozelo	4	.2
Rua Eduardo Ribeiro, Perosinho	2	.1
Rua Egas Moniz, Arcozelo	4	.2
Rua Eirado, Arcozelo	3	.1
Rua Eiras, Canelas	1	.0
Rua Eiras, Olival	1	.0
Rua Eiteiro, Pedroso	1	.0
Rua Emigrante, Canelas	3	.1
Rua Emigrantes, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua Eng. José Rocha e Melo, S. Félix da Marinha	3	.1
Rua Engenhos, Perosinho	1	.0
Rua Entre Campos, S. Félix da Marinha	5	.2
Rua Entre Fontes, Sandim	2	.1
Rua Entre Quintas, Pedroso	1	.0
Rua Enxomil, Arcozelo	12	.6
Rua Ermo, Grijó	2	.1

Rua Ernesto Gonçalves, Seixezelo	3	.1
Rua Ervilhaca, Grijó	1	.0
Rua Escola Central, Avintes	8	.4
Rua Escola de Alquebre, Serzedo	3	.1
Rua Escola de Sá, Sandim	1	.0
Rua Escola do Pisão, Pedroso	1	.0
Rua Escola Nova, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Escola Preparatória, Olival	7	.3
Rua Escola Seixo-Alvo, Olival	3	.1
Rua Escolas, Perosinho	1	.0
Rua Escultor Fernandes de Sá, Avintes	1	.0
Rua Esperança, Pedroso	2	.1
Rua Espinhaço do Monte, Avintes	1	.0
Rua Espinheiro, Sandim	1	.0
Rua Espinho, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua Espirito Santo, Arcozelo	1	.0
Rua Esplanada de Miramar, Arcozelo	7	.3
Rua Estação, S. Félix da Marinha	10	.5
Rua Estádio da Pena, Perosinho	3	.1
Rua Estádio Futebol Clube de Avintes, Avintes	12	.6
Rua Estrada da Rainha, Serzedo	5	.2
Rua Estrada de Cima, Arcozelo	2	.1
Rua Estrada Romana, Pedroso	2	.1
Rua Estudante, Sandim	1	.0
Rua Eugénio Paiva Freixo, Crestuma	1	.0
Rua Fábrica das Cavadinhas, Pedroso	1	.0
Rua Fartinha, Arcozelo	2	.1
Rua Febros, Avintes	2	.1
Rua Feira Nova, Pedroso	3	.1
Rua Feiteira, Grijó	3	.1
Rua Fernando Guedes de Oliveira, Arcozelo	1	.0
Rua Figueira de Mato, Serzedo	3	.1
Rua Figueiredo, Pedroso	3	.1

Rua Figueirinha, Grijó	1	.0
Rua Fioso, Crestuma	4	.2
Rua Firmeza, Serzedo	4	.2
Rua Fofim de Além, Pedroso	1	.0
Rua Fojo, S. Félix da Marinha	6	.3
Rua Fontainhas, Perosinho	1	.0
Rua Fonte Branca, Grijó	1	.0
Rua Fonte da Chamusca, Grijó	2	.1
Rua Fonte de Albardo, Grijó	1	.0
Rua Fonte do Vieiro, Sandim	1	.0
Rua Fonte dos Casados, Pedroso	1	.0
Rua Fonte Figueiredo, Pedroso	2	.1
Rua Fonte Nova, Arcozelo	1	.0
Rua Fonte Velha, Crestuma	1	.0
Rua Fonte, Serzedo	5	.2
Rua Fontiela, Avintes	2	.1
Rua Fontinha, Crestuma	2	.1
Rua Fraternidade, Avintes	3	.1
Rua Futebol Clube, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua G, Avintes	3	.2
Rua Gaiatos, Arcozelo	1	.0
Rua Gândaras, Olival	1	.0
Rua Gandaras, Seixezelo	1	.0
Rua Geminiano Moreira, Canelas	1	.0
Rua Gende, Sandim	1	.0
Rua General Humberto Delgado, Lever	1	.0
Rua General Humberto Delgado, Serzedo	1	.0
Rua Gestosa de Baixo, Sandim	5	.2
Rua Giesta, Avintes	1	.0
Rua Gonçalves Castro, Pedroso	6	.3
Rua Gondesindo Eres, Sandim	5	.2
Rua Gondezende, Olival	1	.0
Rua Gondinhães, Pedroso	4	.2

Rua Grades Verdes, Arcozelo	4	.2
Rua Gradouro, Avintes	3	.1
Rua Granhões, Grijó	1	.0
Rua Granja de Cima, São Félix da Marinha	4	.2
Rua Grupo de Mérito, Avintes	1	.0
Rua Grupo Módicus, Sandim	1	.0
Rua Guilherme Correia de Oliveira, Avintes	1	.0
Rua Heróis da Pátria, Arcozelo	15	.7
Rua Heróis, Pedroso	2	.1
Rua Idanha, Pedroso	1	.0
Rua Igreja Desfeita, S. Félix da Marinha	3	.1
Rua Igreja Velha, S. Félix da Marinha	3	.1
Rua Igreja, Serzedo	5	.2
Rua Industrial da Mina, Canelas	2	.1
Rua Industrial da Urtigueira, Canelas	1	.0
Rua Industrial das Lages, Canelas	2	.1
Rua Industrial Mina, Canelas	2	.1
Rua Indústrias e Comércio, Grijó	3	.1
Rua Industrias, Canelas	1	.0
Rua Industrias, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Infante D. Henrique, Arcozelo	1	.0
Rua Infante D. Henrique, Perosinho	1	.0
Rua Jaca, Pedroso	3	.1
Rua João Vilarett, São Felix da Marinha	1	.0
Rua Joaquim Agostinho, Canelas	1	.0
Rua Joaquim Guedes da Silva, Serzedo	1	.0
Rua Joaquim Pinto, Canelas	1	.0
Rua José António de Oliveira, Avintes	1	.0
Rua José António Gomes, São Félix da Marinha	1	.0
Rua José Camarinha Barrote, Arcozelo	3	.1
Rua José Maria Eça de Queirós, Arcozelo	1	.0
Rua José Maria Pedroto, Pedroso	1	.0
Rua José Teixeira Lopes, Arcozelo	3	.1

Rua Juiz Margarido Pacheco, Canelas	1	.0
Rua Julio Dinis, Avintes	1	.0
Rua Junqueira, Lever	1	.0
Rua Lagarteira, Canelas	1	.0
Rua Lagoa, Crestuma	1	.0
Rua Lameiro Novo, Arcozelo	1	.0
Rua Lavadores, Olival	2	.1
Rua Lavadorinhos, Olival	3	.1
Rua Lavadouro de Forta, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Lavadouro Matosinhos, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Lebre, Olival	1	.0
Rua Leira da Relva, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua Leiras, Arcozelo	1	.0
Rua Lendal, Canelas	4	.2
Rua Ligustres, S. Félix da Marinha	4	.2
Rua Limites, S. Félix da Marinha	6	.3
Rua Linhares, Sandim	2	.1
Rua Longra, Serzedo	2	.1
Rua Loureiro de Baixo, Grijó	5	.2
Rua Loureiro de Cima, Grijó	1	.0
Rua Luís de Camões, Arcozelo	4	.2
Rua Luís de Camões, Perosinho	3	.1
Rua Macárias, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Madre Deus, Canelas	1	.0
Rua Maninho, Sandim	1	.0
Rua Manuel Gomes Junior, Avintes	1	.0
Rua Manuel Monteiro da Fonseca, Avintes	1	.0
Rua Marão, Crestuma	1	.0
Rua Marceneiros, Avintes	1	.0
Rua Marco da Poça, Sandim	1	.0
Rua Marco, Sandim	2	.1
Rua Maria Adelaide, Arcozelo	1	.0
Rua Maria José Matos, Grijó	1	.0

Rua Mariano de Carvalho, Arcozelo	1	.0
Rua Matosinhos, S. Félix da Marinha	5	.2
Rua Mercado, Arcozelo	2	.1
Rua Mergunhos, Arcozelo	1	.0
Rua Mestras, Pedroso	2	.1
Rua Mestre Portunhas, Grijó	1	.0
Rua Meu Refugio, Avintes	1	.0
Rua Mexedo, Pedroso	1	.0
Rua Miguel Santos Oliveira, Canelas	1	.0
Rua Mina, Perosinho	1	.0
Rua Mira, Arcozelo	2	.1
Rua Mira, Canelas	3	.1
Rua Mirante, Perosinho	2	.1
Rua Misericórdia, Avintes	2	.1
Rua Missionários Claterianos, Pedroso	3	.1
Rua Moinhos Pisão, Grijó	1	.0
Rua Monte da Picada, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Monte das Cruzes, Serzedo	1	.0
Rua Monte Grande, Olival	3	.1
Rua Monte Murado, Pedroso	2	.1
Rua Monte Pinhão, Pedroso	2	.1
Rua Monte, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Morangal, Arcozelo	6	.3
Rua Moreira Lobo, Arcozelo	10	.5
Rua Mosteiro, Sandim	1	.0
Rua Moura Carreira Cova, Lever	1	.0
Rua Mourães, Lever	2	.1
Rua Mourilhe, Sandim	1	.0
Rua Mourões, S. Félix da Marinha	10	.5
Rua Namorados, Olival	2	.1
Rua Navegadores, Perosinho	1	.0
Rua Negreira, Serzedo	2	.1
Rua Norton de Matos, Serzedo	6	.3

Rua Nossa Senhora das Fontes, Serzedo	4	.2
Rua Nossa Senhora das Necessidades, S. Félix da Marinha	2	.1
Rua Nossa Senhora de Fátima, Serzedo	1	.0
Rua Nossa Senhora do Livramento, Serzedo	1	.0
Rua Nossa Senhora do Pilar, Perosinho	1	.0
Rua Nossa Senhora Prazeres, Avintes	1	.0
Rua Nova da Boavista, Grijó	1	.0
Rua Nova da Bouça, Grijó	1	.0
Rua Nova da Estivada, Pedroso	1	.0
Rua Nova da Feiteira, Grijó	3	.1
Rua Nova da Granja de Cima, S. Félix da Marinha	3	.1
Rua Nova da Rainha, Arcozelo	3	.1
Rua Nova da Raposa, Pedroso	1	.0
Rua Nova das Lavouras, Arcozelo	2	.1
Rua Nova de Alquebre, Perosinho	1	.0
Rua Nova de São Martinho, Olival	2	.1
Rua Nova de Vila chã, Arcozelo	1	.0
Rua Nova de Vila Chã, Arcozelo	1	.0
Rua Nova do Fojo, Arcozelo	1	.0
Rua Nova do Monte, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Nova do Outeiro, Pedroso	1	.0
Rua Nova do Rochio, S. Félix da Marinha	4	.2
Rua Nova dos Lagos, Grijó	1	.0
Rua Nova dos Loureiros, Arcozelo	1	.0
Rua Nova Sobreiro, Arcozelo	1	.0
Rua Nuno Augusto de Oliveira Ramos, Serzedo	2	.1
Rua Nuno Brito e Cunha, Canelas	1	.0
Rua Oliva Teles, Arcozelo	11	.5
Rua Outeiro, Serzedo	1	.0
Rua Padrão Vermelho, Avintes	3	.1
Rua Padrão, Pedroso	6	.3
Rua Padre Américo, Arcozelo	1	.0
Rua Padre César, Canelas	1	.0

Rua Padre Guilherme, Arcozelo	7	.3
Rua Padre João Moreira, São Félix da Marinha	1	.0
Rua Padre Joaquim Coelho Barros, Canelas	1	.0
Rua Padre Joaquim, Perosinho	2	.1
Rua Padre Manuel Heitor, Avintes	1	.0
Rua Padre Nunes Campos, Arcozelo	7	.3
Rua Painçais, Lever	1	.0
Rua Panaçais, Pedroso	1	.0
Rua Paranho, Canelas	1	.0
Rua Pardieiros, Olival	1	.0
Rua Parque de Jogos, Crestuma	1	.0
Rua Parque Desportivo, Sermonde	1	.0
Rua Passos, Serzedo	1	.0
Rua Pavilhão, Lever	1	.0
Rua Pedra Alva, Arcozelo	2	.1
Rua Pedra Moura, Olival	4	.2
Rua Pedras da Maré, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Pedreira de Lamações, Pedroso	1	.0
Rua Pedreirinha, Arcozelo	1	.0
Rua Pedrinhas Brancas, S. Félix da Marinha	4	.2
Rua Pedrinhas, Olival	1	.0
Rua Pedro Álvares Cabral, Pedroso	2	.1
Rua Pedro Olaio, Arcozelo	1	.0
Rua Penedo, Sandim	1	.0
Rua Pereira Azevedo, Perosinho	2	.1
Rua Pereira Guerner, Perosinho	4	.2
Rua Pereiras, Canelas	1	.0
Rua Pescadores, Arcozelo	5	.2
Rua Pinhais Bastos, Avintes	1	.0
Rua Pinhal de Moses, Olival	2	.1
Rua Pinhal Novo, S. Félix da Marinha	1	.0
Rua Pinhal, Lever	1	.0
Rua Pinheiro Manso, Grijó	1	.0

Rua Pinheiro, Serzedo	5	.2
Rua Pitança, Pedroso	1	.0
Rua Poeta Carlos de Moraes, Serzedo	1	.0
Rua Polónia, Olival	1	.0
Rua Ponte Pedra, Avintes	2	.1

---

**Anexo 36: Tabela 31 – Frequências da variável *existência de acusado*.**

Tabela 31

*Frequências da variável existência de acusado.*

Existência de acusado	N	%
Informação inexistente	3	.1
Sim	276	13.2
Não	1814	86.7

**Anexo 37: Tabela 32 – Frequências da variável *número de ofensores*.**

Tabela 32

*Frequências da variável número de ofensores.*

Número de ofensores	N	%
Desconhecido	1687	80.6
1	262	12.5
2	83	4.0
3	36	1.7
4	12	0.6
5	9	0.4
6	1	0.0
7	1	0.0
8	1	0.0
11	1	0.0

**Anexo 38: Tabela 33 – Frequências da variável *sexo dos ofensores*.**

Tabela 33

*Frequências da variável sexo dos ofensores.*

Sexo dos ofensores	N	%
Informação inexistente	1865	89.1
Masculino	192	9.2
Feminino	29	1.4
Misto	7	0.3

**Anexo 39: Tabela 34 – Comparação dos *postos* relativamente à *existência de acusado*.**

Tabela 34

*Comparação dos postos relativamente à existência de acusado.*

Existência de Acusado	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	3	100	1.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0		
Sim	89	32.2	11.9	105	38.0	15.4	24	8.7	10.1	32	11.6	19.4	26	9.4	10.0	37.267	.000
Não	660	36.4	88.1	575	31.7	84.6	211	11.6	88.7	133	7.3	80.6	235	13.0	90.0		

\*Percentagem relativa à comparação na existência de acusado; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 40: Tabela 35 – Comparação dos *postos* relativamente ao *sexo do ofensor*.**

Tabela 35

*Comparação dos postos relativamente ao sexo do ofensor.*

Sexo do Ofensor	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%	%	N	%	%	N	%	%	N	%	%	N	%	%		
Informação inexistente	693	37.2	92.5	657	35.2	96.6	186	10.0	78.2	124	6.6	75.2	205	11.0	78.5		
Masculino	44	22.9	5.9	21	10.9	3.1	49	25.5	20.6	31	16.1	18.8	47	24.5	18.0		
Feminino	8	27.6	1.1	2	6.9	0.3	3	10.3	1.3	7	24.1	4.2	9	31.0	3.4	164.186	.000
Misto	4	57.1	0.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	3	42.9	1.8	0	0.0	0.0		

\*Percentagem relativa à comparação no sexo do ofensor; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 41: Tabela 36 – Análise Descritiva da variável *idade do lesado*.**

Tabela 36

*Análise descritiva da variável idade*

	N	Mín.	Máx.	M	DP
Idade do Lesado	2093	0	96	27.92	26.955

**Anexo 42: Tabela 37 – Frequências da variável *sexo do lesado*.**

Tabela 37

*Frequências da variável sexo do lesado.*

Sexo do lesado	N	%
Masculino	794	37.9
Feminino	797	38.1
Não se aplica	502	24.0

**Anexo 43: Tabela 38 – Frequências da variável *estado civil do lesado*.**

Tabela 38

*Frequências da variável estado civil do lesado.*

Estado civil do lesado	N	%
Desconhecido	981	46.9
Solteiro	223	10.7
Casado	675	32.3
União de facto	14	0.7
Divorciado	114	5.4
Viúvo	86	4.1

**Anexo 44: Tabela 39 – Frequências da variável *localidade habitacional do lesado*.**

Tabela 39

*Frequências da variável localidade habitacional do lesado.*

Localidade habitacional	N	%
Desconhecido	724	34.6
Arcozelo	375	17.9
Carvalhos	449	21.5
Canelas	111	5.3
Avintes	76	3.6
Lever	122	5.8
Outras zonas de Vila Nova de Gaia	90	4.3
Distrito do Porto	60	2.9
Outros distritos	66	3.2
Países estrangeiros	20	1.0

**Anexo 45: Tabela 40 – Frequências da variável *lesado presente*.**

Tabela 40

*Frequências da variável lesado presente.*

Lesado presente	N	%
Informação inexistente	1	.0
Sim	195	9.3
Não	1897	90.6

**Anexo 46: Tabela 41 – Frequências da variável *relação ofensor-lesado*.**

Tabela 41

*Frequências da variável relação ofensor-lesado.*

Relação ofensor-lesado	N	%
Informação inexistente	2	.1
Sim	589	28.1
Não	1502	71.8

**Anexo 47: Tabela 42 – Comparação dos *postos* relativamente ao *sexo do lesado*.**

Tabela 42

*Comparação dos postos relativamente ao sexo do lesado*

Sexo do Lesado	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Não se aplica	258	32.5	34.4	252	31.7	37.1	104	13.1	43.7	67	8.4	40.6	113	14.2	43.3		
Masculino	279	35.0	37.2	279	35.0	41.0	77	9.7	32.4	61	7.7	37.0	101	12.7	38.7		
Feminino	212	42.2	28.3	149	29.7	21.9	57	11.4	23.9	37	7.4	22.4	47	47	18.0	21.831	.005

\*Percentagem relativa à comparação no sexo do lesado; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 48: Tabela 43 – Comparação dos *postos* com a *localidade habitacional do lesado*.**

Tabela 43

*Comparação dos postos relativamente à localidade habitacional do lesado.*

Localidade habitacional do lesado	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Desconhecido	269	37.2	35.9	153	21.1	22.5	105	14.5	44.1	68	9.4	41.2	129	17.8	49.4		
Arcozelo	352	93.9	47.0	17	4.5	2.5	5	1.3	2.1	0	0.0	0.0	1	0.3	0.4		
Carvalhos	17	3.8	2.3	411	91.5	60.4	12	2.7	5.0	7	1.6	4.2	2	0.4	0.8		
Canelas	10	9.0	1.3	8	7.2	2.1	92	82.9	38.7	0	0.0	0.0	1	0.9	0.4		
Avintes	0	0.0	0.0	6	7.9	0.9	0	0.0	0.0	70	92.1	42.4	0	0.0	0.0		
Lever	2	1.6	0.3	14	11.5	2.1	0	0.0	0.0	1	0.8	0.6	105	86.1	40.2	3265.819	.000
Outras zonas de VNG	26	28.9	3.5	27	30.0	4.0	17	18.9	7.1	10	11.1	6.1	10	11.1	3.8		
Distrito do Porto	29	48.3	3.9	17	28.3	2.5	4	6.7	1.7	6	10.0	3.6	4	6.7	1.5		
Outros distritos	31	47.0	4.1	24	36.4	3.5	3	4.5	1.3	2	3.0	1.2	6	9.1	2.3		
Países estrangeiros	13	65.0	1.7	3	15.0	0.4	0	0.0	0.0	1	5.0	0.6	3	15.0	1.1		

\*Percentagem relativa à comparação na localidade habitacional; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 49: Tabela 44 – Comparação dos postos relativamente à *presença do lesado* aquando da perpetuação.**

Tabela 44

*Comparação dos postos relativamente à presença do lesado aquando da perpetuação criminal.*

Lesado presente	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	100.0	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0		
Sim	53	27.2	7.1	96	49.2	14.1	15	7.7	6.3	6	3.1	3.6	25	12.8	9.6	39.617	.000
Não	696	36.7	92.9	584	30.8	85.9	222	11.7	93.3	159	8.4	96.4	236	12.4	90.4		

\*Percentagem relativa à comparação na presença do lesado; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto

**Anexo 50: Tabela 45 – Comparação dos postos relativamente à existência de *relação ofensor-lesado*.**

Tabela 45

*Comparação dos postos relativamente à existência de relação ofensor-lesado.*

Relação ofensor-lesado	Posto															$\chi^2$	Sig.
	Arcozelo			Carvalhos			Canelas			Avintes			Lever				
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**		
Informação inexistente	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	100.0	0.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0		
Sim	40	6.8	5.3	501	85.1	73.7	12	2.0	5.0	17	2.9	10.3	19	3.2	7.3	1049.432	.000
Não	709	47.2	97.4	179	11.9	26.3	224	14.9	94.1	148	9.9	89.7	242	16.1	92.7		

\*Percentagem relativa à comparação na relação ofensor-lesado; \*\*Percentagem relativa à comparação em posto.