

Nuno Micael Alvim Coelho da Silva

**Crime e (In)Segurança Pública nos Espaços  
Verdes da Cidade do Porto: um estudo  
exploratório**



Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais  
Criminologia  
Porto, 2016



Nuno Micael Alvim Coelho da Silva

Crime e (In)Segurança pública nos Espaços Verdes da cidade do Porto: um estudo  
exploratório

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais  
Criminologia  
Porto, 2016

Nuno Micael Alvim Coelho da Silva

Crime e (In)Segurança pública nos Espaços Verdes da cidade do Porto: um estudo  
exploratório

---

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências  
Humanas e Sociais da Universidade Fernando  
Pessoa como parte dos requisitos para obtenção  
do grau de Mestrado, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>.  
Laura Nunes e do Prof<sup>o</sup>. Rui Maia.

## RESUMO

Estudos de inquérito sugerem que os espaços verdes são locais perigosos e inseguros, aonde perdura o crime, levando as pessoas frequentemente a evitá-los. Publicamente desejados, mas simultaneamente receados, pela insegurança que por vezes invocam, os espaços verdes são mal compreendidos na óptica da segurança e na perspetiva criminológica. Este estudo exploratório de auto-relato visa assim contribuir para o conhecimento dos vários aspetos relacionados com a segurança dos espaços verdes, com base na perspetiva dos vigilantes, nomeadamente, a extensão e características da criminalidade existente, a identificação dos fatores internos e externos que se relacionam com a segurança e a relevância de várias dimensões situacionais dos espaços verdes na óptica da segurança e prevenção do crime. Para dar resposta a estas questões, realizaram-se entrevistas diretivas e estruturadas junto de uma amostra de vigilantes dos espaços verdes da cidade do Porto, que concordaram em participar no estudo. Os dados recolhidos, de teor quantitativo e qualitativo, foram analisados e interpretados, procurando-se identificar padrões nos relatos dos vigilantes e estabelecer um conhecimento que oriente práticas de bom planeamento e gestão dos espaços verdes municipais.

**Palavras-chave:** espaços verdes, parques urbanos, jardins, crime, segurança, prevenção, vigilantes.

## ABSTRACT

Survey studies suggest that urban green spaces are dangerous and insecure places, where crime is rampant, which leads to avoidance behaviour. Cherished as amenities, but also dreaded, for the fear they evoke sometimes, green spaces are largely misunderstood, particularly, from a safety and criminological point of view. This exploratory study aims to enrich the existent knowledge regarding green spaces public safeness, by enquiring park rangers, in particular, regarding the extension and characteristics of crime in green spaces, the internal and external factors that relate to safeness and by clarifying the role of several situational dimensions in crime prevention and public safeness.

To answer these questions, several directive and structured interviews were conducted with a sample of Porto's park rangers who accepted to participate in this study. The collected data, both quantitative and qualitative, was analysed and interpreted, while searching for patterns in their reports and looking towards establishing knowledge that will guide urban green space planning and management practises.

**Keywords:** green spaces, urban parks, crime, safeness, park rangers, prevention.

## **DEDICATÓRIA**

Dedicado à minha família, pelo contínuo apoio

e à Sofia, pelo seu carinho e disponibilidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Desejo agradecer aos meus orientadores, a Professora Dr. Laura Nunes e o Professor Dr. Rui Leandro Maia, pela sua incrível disponibilidade para, numa fase de turbulência e instabilidade, acolher-me como orientando, e guiar os trabalhos desta dissertação, não obstante as dificuldades impostas pela limitação do tempo e do espaço para reunir e dialogar. O vosso profissionalismo e solidariedade permitiu-me levar esta dissertação de mestrado ao seu termo, pelo que vos expresso muita gratidão.

Gostaria também de agradecer à Divisão Municipal e Serviço de Portarias da Câmara Municipal do Porto, pela possibilidade que me deram de entrevistar os vigilantes dos espaços verdes do Porto, e claro, aos vigilantes, pela sua disponibilidade para ceder algum do seu tempo e fornecer valiosa informação que permitiu o desenvolvimento deste estudo.

Agradeço à minha família, à minha mãe, por acreditar em mim apesar de todo o cepticismo e dúvida que me assolou em várias ocasiões, ao meu padasto, João, pelo seu apoio, sem o qual não teria sido possível concretizar esta etapa formativa e outras, e às minhas irmãs, a Gabriela, que será sempre o meu querido roedor saltitante, e a Joana, a minha querida amiga de infância, da brincadeira e da experiência, com quem partilho algumas das melhores memórias da minha vida.

Agradeço aos meus amigos, aqueles que foram e que são, por simplesmente o serem, e que apesar de não terem participado no processo de desenvolvimento desta dissertação, me proporcionaram alegrias e prazeres, que, embora efémeros, me tornaram numa melhor pessoa, e mais enriquecida. Em particular, gostaria de referir o Ivo, a Isa, a Rita, a Isa, a Inês,

a Maria, a Elisa, o Hugo, a Marina, a Daniela, a Vera, a Joana, o Romeu, e peço desculpa pelos outros que me estejam a escapar.

Por fim, gostaria de agradecer à Sofia, com quem tenho a enorme felicidade de coabitar neste momento do tempo, e neste ponto azul na imensidão do espaço, de conhecer, e de amar.

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – <b>Sexo</b> .....	63
Tabela 2 – <b>Idade</b> .....	63
Tabela 3 – <b>Estado civil e nível de escolaridade</b> .....	63
Tabela 4 – <b>Anos de experiência dos vigilantes</b> .....	64
Tabela 5 – <b>Observação de comportamentos desordeiros</b> .....	68
Tabela 6 – <b>Comportamentos desordeiros observados</b> .....	69
Tabela 7 – <b>Frequência de observação dos comportamentos desordeiros</b> .....	71
Tabela 8 – <b>Crimes observados</b> .....	72
Tabela 9 – <b>Frequência dos crimes observados (1)</b> .....	74
Tabela 10 – <b>Frequência dos crimes observados (2)</b> .....	75
Tabela 11 – <b>Frequência dos crimes observados (3)</b> .....	76
Tabela 12 – <b>Infratores mais comuns</b> .....	76
Tabela 13 – <b>Vítimas mais comuns</b> .....	77
Tabela 14 – <b>Associação com fatores internos</b> .....	78
Tabela 15 – <b>Associação com fatores externos</b> .....	79
Tabela 16– <b>Quais fatores externos?</b> .....	80
Tabela 17 – <b>O que leva os vigilantes a considerar o parque seguro?</b> .....	81
<i>Tabela 18 – O que leva os vigilantes a considerar o parque inseguro?</i> .....	81
Tabela 19 – <b>Considera que há algum aspeto do parque que cause medo ou insegurança aos utilizadores?</b> .....	83
Tabela 20 – <b>Recomendações para melhoria da segurança do parque</b> .....	84
Tabela 21 – <b>Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (1)</b> .....	86

Tabela 22 – <b>Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (2)</b> .....	86
Tabela 23 – <b>Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (3)</b> .....	87
Tabela 24 – <b>Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (4)</b> .....	88
Tabela 25 – <b>Percepção da influência da vigilância sobre a ocorrência de crimes</b> .....	89
Tabela 26 – <b>Perspetiva do vigilante sobre a influência da vegetação no crime e (in)segurança</b> .....	90

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	14
I. CRIMINALIDADE E COMPORTAMENTO ANTI-SOCIAL NOS ESPAÇOS VERDES DA CIDADE .....	18
2.1. EVIDÊNCIA EMPÍRICA.....	19
II. MODELOS TEÓRICOS EXPLICATIVOS.....	25
3.1. Teoria dos padrões criminais.....	27
3.2. Teoria das atividades rotineiras .....	28
3.3. Teoria da escolha racional .....	30
3.4. Teoria das ‘janelas partidas’ .....	31
III. FATORES CORRELATIVOS .....	34
4.1. Iluminação .....	35
4.2. Visibilidade.....	36
4.3. Manutenção .....	38
4.4. Vegetação .....	39
4.5. Vigilância .....	41
4.6. Acesso.....	44
4.7. Nível de isolamento .....	45
4.8. Geradores de atividade .....	45
IV. ABORDAGENS PREVENTIVAS .....	47
5.1. Prevenção do crime através do desenho ambiental (CPTED).....	48
5.2. Prevenção situacional do crime .....	52
V. CONCEPTUALIZAÇÃO.....	55
VI. OBJETIVOS DO ESTUDO .....	56
VII. MÉTODO .....	57
7.1. QUESTÕES DA INVESTIGAÇÃO .....	59
7.2. MEDIDAS DE ANÁLISE .....	59

7.3. PARTICIPANTES .....	61
7.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	62
7.4. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS .....	64
7.5. PROCEDIMENTO.....	65
7.6. ANÁLISE DE DADOS .....	66
VIII. RESULTADOS.....	68
8.1. CONHECIMENTO DO CRIME E CONDUTA DESVIANTE NOS ESPAÇOS VERDES.....	68
8.2. PERCEÇÕES DA SEGURANÇA DOS ESPAÇOS VERDES .....	77
8.3. PERCEÇÕES DA RELEVÂNCIA DE DIMENSÕES DE PREVENÇÃO SITUACIONAL .....	85
IX. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	92
X. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	100
10.1. LIMITAÇÕES.....	102
REFERÊNCIAS.....	104
ANEXOS .....	115
ANEXO A – Guião da entrevista .....	116
ANEXO B – Formulário de consentimento informado da comissão de ética da universidade fernando pessoa.....	123
ANEXO C – Instrumento de recolha de dados sociodemográficos .....	124

## INTRODUÇÃO

A ligação entre os espaços verdes e o crime tem sido alvo de estudo extenso em vários campos da ciência, como a psicologia ambiental, a criminologia ou a arquitetura paisagística (Appleton, 1975; Jacobs, 1961; Kaplan e Kaplan, 1989). Os espaços verdes são bem conhecidos por promover a saúde e o bem-estar das populações humanas (*e.g.*, Chiesura, 2004; Hartig et al, 2003; Lee e Maheswaran, 2010; Maller et al, 2005; Ulrich *et al*, 1991), e também pelas oportunidades que geram para o convívio comunitário e o fortalecimento da coesão social (*e.g.*, Coley, Kuo e Sullivan, 1997; Hartig e Evans, 1991; Kuo, Bacaicoa e Sullivan, 1998), assim como pelos seus benefícios ecológicos (Lee & Maheswaran, 2010; Tyrväinen et al, 2005) e económicos (*e.g.*, Luttik, 2000). Os espaços verdes constituem, por esse motivo, valiosos recursos dos municípios urbanos, que promovem uma salutar vivência humana em meios altamente urbanizados (Burgess, Harrison e Limb, 1998); as pessoas procuram nestes espaços a possibilidade recreativa, terapêutica ou uma experiência sensorialmente estimulante, assim como a possibilidade de convivência e de partilha de experiências (*ibidem*).

No entanto, estes espaços são também conhecidos por evocar ansiedade face ao crime (*e.g.* Bixter e Floyd, 1997; Burgess et al, 1988; Jorgensen et al, 2002; Maas et al, 2009; Madge, 1997). Os espaços verdes urbanos são frequentemente acometidos pela criminalidade (Bray, 2004) ou mesmo, na ausência dela, por uma perceção coletiva da sua insegurança, onde figura um imaginário do potencial agressor (Kuo e Sullivan, 2001a). Assim, o crime e o medo da vitimização são frequentemente razões que afetam negativamente a usufruição e reputação de um espaço verde urbano, motivo pelo qual figuram nas contemplanções dos planeadores urbanos (Konijnendijk *et al* 2013). Não existe uma inequívoca relação entre o crime e os

espaços verdes; a sua compreensão requer uma análise detalhada, de decomposição fatorial, que examine as variáveis que a mediam.

É neste contexto que surge este estudo, de desenho exploratório e baseado no auto-relato, procurando colmatar algumas falhas no conhecimento do fenómeno criminal nos espaços verdes, e outros aspetos e dimensões relativas à sua segurança, através da exploração das perspetivas dos vigilantes dos parques e jardins urbanos do Porto, que detêm conhecimento sobre as ocorrências atentatórias da segurança das pessoas e de natureza criminal, que se considera pertinente auscultar. Este estudo pretende assim dar uma resposta a algumas questões que se colocam como ponto de partida da pesquisa, nomeadamente: i) a extensão da criminalidade e comportamento antissocial nos espaços verdes da cidade do Porto e as características dessa criminalidade, com base no conhecimento do vigilante; ii) o grau de segurança dos espaços verdes da cidade do Porto e fatores relacionados, na óptica do vigilante; iii) de que modo as variadas dimensões situacionais dos espaços verdes do Porto se relacionam com o crime e a segurança desses espaços. Para o efeito, o método de inquérito foi empregue e a pesquisa exploratória foi conduzida por meio de um instrumento de entrevista, diretiva e estruturada, administrado a múltiplos profissionais de vigilância dos parques e jardins urbanos do Porto. Com base na análise quantitativa e qualitativa destas entrevistas, procurou-se dar resposta a algumas das questões deste estudo e estabelecer-se algum conhecimento relativo à segurança dos espaços verdes, embasado nas perspetivas dos vigilantes, que oriente práticas de planeamento e gestão dos espaços verdes municipais.

Estruturalmente, esta dissertação está organizada em quatro partes: numa primeira etapa, faz-se um enquadramento teórico do estudo, fazendo-se uma sistematização da literatura empírica recolhida, dos modelos teóricos explicativos que embasam a investigação, dos fatores correlativos que mediam a relação entre as variáveis que se pretende estudar e das abordagens

preventivas utilizadas no âmbito da segurança nos espaços verdes e que informam também mais tarde a análise de dados; subsequentemente, na segunda parte, apresenta-se a metodologia utilizada neste estudo, começando-se por conceptualizar o objeto do estudo, e prosseguindo-se com a exposição dos objetivos, método, questões de investigação, medidas de análise, instrumentos de recolha de dados, e procedimento utilizado, finalizando-se com a caracterização da amostra e a análise dos dados; a terceira parte é dedicada à apresentação dos resultados, à luz das teorias e evidência empírica previamente apresentada, que informa a discussão destes resultados; finalmente, em último lugar, estabelecem-se considerações finais, avalia-se o conhecimento alcançado e discutem-se as limitações deste estudo.

## **PARTE I**

### **ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## **I. CRIMINALIDADE E COMPORTAMENTO ANTI-SOCIAL NOS ESPAÇOS VERDES DA CIDADE**

Os espaços verdes da cidade são frequentemente espaços públicos, coletivamente usufruíveis, que atraem atividade (Brantingham e Brantingham, 1995a) e impõem dificuldades em termos de controlo e monitorização, pelo que estão suscetíveis de ser ocupados por comportamentos desviantes e desordeiros (Groff e McCord, 2011).

A ocorrência de crime é uma das preocupações mais comuns associadas aos espaços verdes urbanos, prefigurada no imaginário coletivo, aonde paira a ameaça predatória que ensombra os parques e jardins, do criminoso que se oculta na vegetação, e também pela relativa facilidade com que o crime pode efetivamente ocorrer nestes espaços, sendo esse dado considerado nos planos de desenho e gestão destes espaços que refletem essas mesmas preocupações (Kuo e Sullivan, 2001a). Os espaços verdes podem de facto proporcionar oportunidades para o crime, em algumas circunstâncias, seja pelos seus elementos facilitarem a ocultação de indivíduos com motivação criminosa (Michael e Hull, 1994), permitindo que o crime ocorra sem ser observado, mas também por atraírem pessoas que se colocam em situações de isolamento, o que as deixa particularmente vulneráveis (Ceccato, 2014). Os ofensores poderão sentir-se atraídos aos parques e outros espaços verdes urbanos que carecem de vigilância e monitorização eficaz, devido às características inerentes que dificultam essa tarefa, podendo essas circunstâncias ser agravadas devido à existência de arboreto denso e mal cuidado, iluminação insuficiente e reduzida oportunidade para vigilância informal (Groff e McCord, 2011).

Alguns dos crimes mais comuns nos espaços verdes, de acordo com a literatura, são as práticas de vandalismo, nomeadamente o problema dos grafitis ilegais, o tráfico de estupefacientes, os crimes de furto, crimes violentos como ofensas à integridade física, ofensas sexuais (*e.g.*

voyeurismo, importunação sexual, violação) e crimes de roubo (Bray, 2004; City Council, 2008). Por sua vez, alguns dos comportamentos antissociais mais comuns nos espaços verdes urbanos são: comportamento desordeiro de adolescentes, utilização indevida das infraestruturas, indivíduos que se alcoolizam em público, lixo deixado fora dos contentores existentes para esse efeito, e outras transgressões básicas de regras que assistem a estes espaços (Hillborn, 2009). É importante notar que algumas formas de comportamento antissocial podem também corresponder a infrações da lei e estar ao abrigo do regime penal, nomeadamente, danificação de infraestruturas (*i.e.* crime de dano), vandalismo ou invasão dos espaços fora do horário de funcionamento (Bray, 2004). Ao passo que a ocorrência de crime nos espaços verdes urbanos, particularmente de crimes mais graves, parece ser bastante rara, os comportamentos antissociais ou comportamentos que transgridem as normas dos espaços verdes são bastante mais comuns (Bray, 2004).

## **2.1. EVIDÊNCIA EMPÍRICA**

Apesar de uma persistente narrativa folclórica que retrata os espaços verdes (*i.e.*, parques, jardins) como locais inseguros, aonde as pessoas estarão à mercê de criminosos, a evidência empírica que associa crime elevado aos espaços verdes urbanos é reduzida e parece carecer de suporte estatístico. Esta ligação parece ser essencialmente extrapolada a partir da existência de vários estudos de auto-relato que exploram a perceção pública dos espaços verdes e que sugerem elevados índices de criminalidade, pelo facto das pessoas frequentemente comunicarem sentir-se inseguras (Kaplan e Talbot, 1984; Nasar e Fisher, 1993; Schroeder e Anderson, 1984). A perceção de risco de vitimização nos parques urbanos excede frequentemente o nível real de crime (Hale, 1996), pelo que as percepções de insegurança nos espaços verdes não poderão constituir uma medida rigorosa do crime nesses espaços

(Hillborn, 2009). Não obstante, este sentimento de insegurança não será negligenciável, podendo traduzir-se também em crime, na medida em que demove as pessoas de utilizar o espaço (Hung e Crompton, 2007; Ou et al, 2015; Wilson e Kelling, 1979), podendo conduzir à sua desertificação, e, na ausência de vigilância ou controlo social, à agudização de situações pré-existentes de antissocialidade e ao conseqüente proliferar do crime, como previa Jane Jacobs (1961). Vários estudos sugerem que a desocupação do espaço convida à presença não vigiada de criminosos (Seaman et al, 2010; Ambrey, Fleming e Manning, 2014).

Para além desta evidência indireta, existem efetivamente alguns estudos que exploram uma ligação empírica entre estas variáveis, o crime e floresta urbana, baseando-se em estatísticas criminais efetivas. Um estudo estadunidense de larga escala de 1979, abrangendo inúmeros parques de várias cidades americanas, apurou que apenas 1% do total de 8000 crimes analisados constituía crime violento. O mesmo estudo chegou à conclusão que haveria consideravelmente menos crime nos parques urbanos do que era publicamente e culturalmente assumido (United States Heritage Conservation and Recreation Service, 1979 *cit in*. McCormick 2011). Mais recentemente, um estudo que investigou a ocorrência de crimes num parque linear (*i.e.*, um corredor de floresta urbana com vizinhanças a ladear), comparando o número de denúncias policiais por telefone nas residências próximas do corredor, com outras residências mais afastadas, apurou que as denúncias policiais eram ligeiramente mais elevadas em zonas adjacentes a parques urbanos, embora significativamente inferiores ao número de denúncias em zonas comerciais (Crewe, 2001). Todavia, este estudo sofre da limitação de utilizar as denúncias telefónicas como um índice do crime; alguns autores sugerem que um aumento do número de denúncias telefónicas pode ser uma consequência de um aumento da coesão social local, ou seja, do empenho dos residentes em manter o local seguro (Branas et

al, 2011). Um relatório relativo ao estudo de parques britânicos concluiu também que existe parca evidência estatística de que os espaços verdes sejam particularmente vulneráveis a elevadas taxas de crime ou comportamento desordeiro (Cabe Space, 2005), embora reportem que muitas pessoas se sentem inibidas de visitar espaços verdes específicos devido a um receio persistente de encontrar transgressores ou ser vítima de um crime (ibidem). Ainda um outro estudo (Wilcox et al, 2003) que investigou os efeitos de diferentes tipos de espaço público sobre as taxas de crime violento e crime de roubo, visando parques e jardins de recreio urbanos nas suas análises, apurou que uma correlação positiva entre os parques e o comportamento violento estava dependente do grau de estabilidade e segurança nessa vizinhança e paradoxalmente, constatou que os parques em vizinhanças instáveis estavam associados a menos crime violento, embora estivessem associados a um maior índice de crime de roubo (Wilcox et al, 2004). Alguns autores sugerem que espaços verdes, nomeadamente, percursos ladeados de floresta urbana, poderão potenciar o risco de crime, ao oferecer acesso a potenciais vítimas e refúgio, isto é, um esconderijo a partir de onde poderão observar e escolher um alvo (Love, 2005). Uma revisão de vários estudos relativos à segurança e crime nos percursos ladeados de floresta urbana (*e.g.*, alamedas) concluiu que a existência deste tipo de espaços verdes não influencia o risco de crime sobre a propriedade nas zonas imediatamente circundantes (ibidem). Procurando compreender se os parques urbanos atuariam como geradores de crime, aumentando os índices de criminalidade nas zonas correspondentes, as investigadoras Groff e McCord (2011), estudaram pequenos parques e jardins urbanos da cidade de Filadélfia, em contraste com números oficiais da criminalidade, tendo chegado à conclusão que havia uma maior concentração de crime nesses espaços verdes e na sua adjacência por comparação a outras zonas urbanas selecionadas aleatoriamente. No entanto, como referem as autoras, a concentração de crime nestes parques é, não obstante,

bastante inferior aos índices de crime em segmentos urbanos mais problemáticos (*ibidem*). Apurou-se também que parques de maiores dimensões tendiam a apresentar níveis mais baixos de crime, e ainda que parques com características específicas, como a existências de infraestruturas ou instalações que promovessem a utilização legítima dos parques para atividades recreativas (*e.g.* campos de futebol, de ténis, etc.), apresentam menores índices de crime, na medida em que um número maior de pessoas traduz-se numa maior vigilância social (Jacobs, 1961) ou guardiões capazes (Cohen e Felson, 1979), que efetivamente previnem a ocorrência de crime. O posicionamento geográfico dos parques urbanos reveste-se também de alguma relevância à prevenção primária, devendo ser tido em conta aquando do planeamento urbano. Investigando-se os contextos geo-urbanos em que estão inseridos os parques de Filadélfia, as autoras observaram que parques situados em zonas com utilizações variadas do espaço público, seja para fins de comércio, fins institucionais, e residenciais, contribuíam para uma maior segurança dos espaços, por contraste aos parques isolados em zonas de habitação, que aparentavam ser mais vulneráveis à ocorrência de crime (Groff e McCord, 2011). Esta investigação sofre de várias limitações metodológicas, contudo, tais como: a não coincidência temporal entre os dados do crime e o levantamento de dados relativos aos parques, a provável contaminação de variáveis socioeconómicas e demográficas que não foram controladas neste estudo, e ainda a dificuldade em extrapolar os resultados para outras cidades e generalizar as conclusões, tendo em conta as características muito específicas da cidade e parques analisados (*ibidem*). Interessa também observar que um outro estudo realizado também na mesma cidade, em Filadélfia, chegou a resultados contraditórios (Wolfe e Mennis, 2012).

Também investigações que comparam estatísticas oficiais de crime em contraste com a densidade e distribuição de cobertura vegetal, usando sistemas geográficos de análise,

oferecem algumas pistas importantes sobre o fenómeno do crime associado aos espaços verdes urbanos, contribuindo para elucidar sobre esta matéria. É o caso de um estudo em Austin, Texas, (Snelgrove et al, 2004), que utilizou estatísticas oficiais de crime e medidas de cobertura vegetal baseadas em fotografias aéreas infravermelho, constatando uma correlação negativa bastante significativa entre os níveis de vegetação e as taxas de crime, apesar de não ter controlado por variáveis socioeconómicas que poderão confundir as análises. Não obstante, o estudo apurou que 83% dos crimes ocorridos em 1995, o período de tempo investigado, ocorreram em locais onde os valores de vegetação eram inferiores ao valor de referência médio para essa cidade. Um estudo idêntico do mesmo ano, realizado em Tallahassee, Florida (Lorenzo & Wims, 2004), explorou especificamente uma relação entre os níveis de vegetação urbana e a distribuição dos crimes contra a propriedade (*e.g.* furtos de veículo; furtos em residência), controlando por diversas variáveis confundidoras (*e.g.* renda familiar, densidade populacional, taxas de desemprego), e verificou que às zonas com maior índice de densidade vegetal correspondiam menores taxas de crimes contra a propriedade. No entanto, um outro estudo em Houston (Gorham et al, 2009) revelou que não havia diferenças estatisticamente significantes entre os índices de crime contra a propriedade em zonas de jardim e outras zonas da cidade aleatoriamente selecionadas, e mediante análises estatísticas de regressão, conclui que a presença de jardins não seria um fator preditor de índices mais baixos de crime contra a propriedade, embora também não fosse preditor de índices de crime mais elevados tampouco. O estudo envolveu ainda entrevistas aos residentes locais e utilizadores dos jardins, conduzidas pelos investigadores, que relataram sentir-se seguros nesses locais, e que os jardins exerceriam uma influência positiva na sua comunidade, contribuindo para a sua vitalização (*ibidem*). Uma investigação de Troy e Grove, e O'Neil-Dunne (2008) que estudou também os níveis de vegetação urbana na cidade de Baltimore, em

contraste com formas de crime específico (*i.e.*, roubo, furto, homicídio), controlando por variáveis socioeconómicas, encontrou uma forte correlação negativa entre os índices oficiais de criminalidade e a quantidade de arboreto urbano. Modelos de análise dos autores indicaram que um aumento em 10% da densidade vegetal urbana previa uma redução de 12% da criminalidade. Todavia, os investigadores observaram que algumas faixas urbanas isoladas com muita vegetação apresentavam uma correlação oposta, explicada pela presença de terrenos devolutos onde a vegetação era bravia e descuidada. Mais tarde, um estudo de Wolfe e Mennis (2012), na cidade de Filadélfia, já suprarreferido, chegou a conclusões idênticas, revelando que índices mais elevados de vegetação correspondiam a índices mais baixos de todas as formas de criminalidade analisadas, com a exceção do furto. Análises de despiste para as variáveis socioeconómicas mostraram que a correlação se mantinha, indicando que a relação entre a vegetação e o crime é independente, e não uma mera consequência do facto da vegetação estar concentrada em zonas de elevado nível socioeconómico. Finalmente, um estudo de Du (2015), em Kitchener-Waterloo, Ontario, que analisou a correlação entre o crime e a vegetação quer em espaços urbanos como zonas mais ruralizadas da cidade, concluiu também que o crime estava inversamente relacionado com a densidade da vegetação, mesmo após despistar variáveis sociodemográficas confundidoras.

Recentemente, uma revisão sistemática da literatura empírica sobre o crime e violência nos espaços verdes (Bogar e Beyer, 2016), verificou de forma consistente que algumas formas de vegetação urbana, que não encobrem a visão, estão correlacionadas com reduzidas taxas de criminalidade. Níveis elevados de vegetação, particularmente vegetação de copa alta, estão consistentemente associadas a baixos índices de crime e violência. Os autores concluíram que embora relação entre as duas variáveis ainda não seja suficientemente clara, os estudos existentes apontam predominantemente para uma associação entre níveis elevados de

vegetação e índices reduzidos de criminalidade (Bogar e Beyer, 2016).

## II. MODELOS TEÓRICOS EXPLICATIVOS

O enquadramento teórico da criminologia ambiental afigura-se de particular relevância ao estudo e compreensão da relação entre o crime e os espaços verdes urbanos. Até finais da década de 1960, o estudo do crime estava focado na questão do porquê que os criminosos cometem o crime e violam as leis, procurando-se uma compreensão das motivações subjacentes, compreensão essa que era conducente ao desenvolvimento de planos de intervenção social com vista a modificar essas disposições (Brantingham & Brantingham 1991; Wortley & Mazerolle, 2008). A criminologia ambiental, por oposição à escola criminológica tradicional, aonde o foco é a procura das causas biológicas, sociais ou psicológicas do crime, coloca uma ênfase no papel do ambiente na génese do crime. A noção de que o crime poderia estar interligado com a configuração espacial da cidade foi avançada pela primeira vez no trabalho pioneiro de Shaw e McKay (1931), da escola de Chicago. Mais tarde, Jane Jacobs (1961), investigadora de planeamento urbano, e autora da reputada obra “A vida e morte das grandes cidades americanas”, propôs que o desenho arquitetónico do espaço urbano pode influenciar a segurança das cidades, ao afectar a coesão social de uma forma negativa ou positiva, podendo, quando bem concebido, potenciar a vigilância informal e produzir uma forte coesão coletiva, ou, contrariamente levar à falência do controlo social, facilitando a prática de crime. Adivinhava-se assim a possibilidade de manipular-se o espaço físico com vista a prevenir o crime e a insegurança (Jacobs, 1961). O seu notório trabalho teórico foi desenvolvido posteriormente por Newman (1972), que com base na premissa avançada por Jacobs, propôs uma relação entre a arquitetura de um espaço e a atividade criminal, introduzindo o conceito de “Espaço Defensível”.

Estas formulações pioneiras estimularam o florescimento de todo um campo teórico e de intervenção prática conhecido como criminologia ambiental, entretanto concebido e sistematizado por Patricia Bratingham e Paul Bratingham (1981), resultando de um cruzamento entre várias disciplinas teóricas, como a criminologia, a sociologia, a psicologia, a geografia, e a arquitetura. A criminologia ambiental assenta no pressuposto de que o comportamento criminoso pode ser explicado em termos das oportunidades para o crime que são engendradas pelo ambiente físico, permitindo o corolário de que uma intervenção que manipulasse esse ambiente físico (*e.g.* o desenho urbano) poderia ser eficaz na prevenção do crime, ao eliminar-se as condições que criam a oportunidade criminógena (Bratingham e Bratingham, 1981). O crime é, de acordo com esta perspetiva teórica, o produto da convergência do ofensor, o alvo criminal ou vítima, e de um contexto espaço-temporal específico, que são condições fundamentais à consubstanciação de um delito (*ibidem*).

Vejam os três pressupostos fundamentais da criminologia ambiental (Wortley & Mazerolle, 2008).

- i. O comportamento humano é um produto da interação entre o indivíduo e o meio em que está situado. O meio poderá apresentar elementos criminógeno, isto é, configurar oportunidades para o crime;
- ii. A distribuição espaço-temporal do crime é heterogénea e não aleatória. A distribuição da criminalidade ocorre em função das oportunidades para o crime, isto é, da concentração de elementos criminógeno que facilitem a ocorrência do crime;
- iii. Modificando-se elementos contextuais criminógeno poder-se-á reduzir ou eliminar a ocorrência do crime numa dada localização

Molumby (1976), argumentou, com base no trabalho de Newman (1972), que a oportunidade para o crime está intrinsecamente ligada ao encobrimento que um ambiente propício a um potencial ofensor, permitindo-lhe concretizar a sua motivação criminosa sem ser observado, e assim, sem risco de deteção e captura. Consequentemente, infere-se que os espaços que proporcionassem um elevado nível de encobrimento seriam mais favoráveis à prática criminosa, por sofrerem de reduzida vigilância, o que, pode-se argumentar, será o caso de alguns espaços verdes.

Analisaremos agora os modelos conceptuais que permitem fazer uma compreensão teórica da relação entre o crime e os espaços verdes urbanos, e que informam a análise dos resultados deste estudo.

### **3.1. Teoria dos padrões criminais**

De destacar a teoria dos padrões criminais, desenvolvida no trabalho pioneiro de Paul Brantingham e Patricia Brantingham (1995), que postula a distribuição do crime como não aleatória, evidenciando antes padrões identificáveis no tempo e no espaço, que podem ser compreendidos com vista à elaboração de estratégias preventivas. Os teóricos entendem que o crime ocorre em função das oportunidades para o crime, as quais se distribuem não uniformemente pelos espaços urbanos e são fabricadas por elementos espaciais e temporais que influenciam o comportamento humano. Esta teoria baseia-se em vários fundamentos basilares. Primeiro, parte do pressuposto que todos os indivíduos estão capacitados *à priori* para cometer um crime, mas apenas alguns indivíduos estão motivados para cometer crimes específicos; segundo, a prática do crime é a consequência de um processo de tomada de decisão ou escolha racional (Cornish e Clarke, 1986); terceiro, o ambiente em que o indivíduo está inserido comunica-lhe informação sobre potenciais alvos ou vítima e a experiência de

crime permite ao indivíduo fazer uma aprendizagem e refinar o seu método de seleção de alvos. Brantingham e Brantingham (1995a) introduziram ainda no léxico criminológico o conceito de ‘locais geradores de crime’, isto é, espaços urbanos que, pela sua natureza, albergam um grande número de pessoas, ou são bastante frequentados, e aonde é provável se encontrar indivíduos com motivação criminosa (ibidem).

Os espaços verdes, especificamente, os parques urbanos, constituem exemplos paradigmáticos de um espaço gerador de crime, em concordância com esta teoria, na medida em que estimulam a utilização comum do espaço público (*e.g.* Coley, Kuo e Sullivan, 1997; Sullivan, Kuo e DePooter, 2004), congregando pessoas num local que, na ausência de um parque ou jardim, não seria frequentado por pessoas, as quais assim se expõem a potenciais ofensores (Groff e McCord, 2011). Os parques urbanos, em particular, são espaços que poderão atrair potenciais criminosos, pois são áreas públicas onde frequentemente há um reduzido controlo formal, uma iluminação insuficiente, arboreto que propicia esconderijos e que pelas suas características, como a sua amplitude e complexidade, são difíceis de vigiar e monitorizar integralmente, por vezes facilitando a prática do crime na ausência de um planeamento eficaz que o previna (Groff e McCord, 2011). Os potenciais ofensores poderão ver nos parques urbanos uma oportunidade para a prática de crimes, pois encontram pessoas em situações de vulnerabilidade, ou por não estarem suscetíveis de ser vigiados e detetados (ibidem). Como referem Groff e McCord (2011), os assaltantes poderão encarar um parque urbano como uma boa localização para roubar uma pessoa isolada e os traficantes de droga poderão ver o parque como um espaço aonde podem realizar as suas transações, longe dos olhares urbanos.

### **3.2. Teoria das atividades rotineiras**

Baseando-se num estudo dos padrões do crime nos Estados Unidos e a sua relação com as

atividades de rotina da população, Cohen e Felson (1979) formularam um teorema do crime, de acordo com o qual, para que um crime se concretize, é necessário verificar-se uma convergência espaço-temporal de um potencial criminoso, com um alvo ou vítima adequada, na ausência de um guardião capaz. O potencial criminoso poderá ser qualquer pessoa com uma inclinação para cometer um crime; um alvo adequado poderá ser uma pessoa (*i.e.*, a vítima), ou propriedade de um terceiro (*e.g.*, uma mala, um carro), e sua adequabilidade é determinada por quatro critérios, sendo eles: o valor (*i.e.*, o valor objetivo ou subjetivo), a visibilidade (*i.e.*, o quão perceptível ou notório o alvo é), a acessibilidade (*i.e.*, a facilidade de acesso ao alvo), e a inércia (*i.e.*, características inerentes ao alvo que dificultam a consumação do acto criminal, como o peso, o tamanho, ou mecanismos físicos de segurança, no caso de propriedade, e a capacidade de resistir fisicamente ao ofensor, no caso de pessoas); por fim, os guardiões capazes são indivíduos presentes no mesmo local que o potencial agressor, exercendo vigilância sobre o mesmo, que o dissuade da prática do crime. Poderão ser figuras de autoridade formal, como a polícia, mas essencialmente, são os cidadãos comuns que inconscientemente monitorizam o comportamento dos outros que os rodeiam (Cohen & Felson, 1979). Um corolário importante deste teorema criminológico é que a ausência de qualquer um destes três elementos irá prevenir a ocorrência do crime, pelo que se pode intervir sobre qualquer um deles de forma a eliminar essa possibilidade (Newburn, 2007).

Concordantemente com a teoria das atividades rotineiras (Cohen e Felson, 1979), os parques poderão reunir as condições propícias à prática de um crime. Na visão de Jane Jacobs (1961), os espaços verdes urbanos podem constituir tanto uma benesse como um problema social, dependendo do desenho urbano que lhe assistiu, e do seu posicionamento na malha geográfica da cidade. Os parques podem reforçar a coesão social e promover a segurança quando atuam como espaços de convívio, ao reunir pessoas num local, que se vigiam mutuamente,

estabelecendo redes de controlo social, ou aquilo a que Jacobs chama de “*Eyes on the street*”, um conceito fundamental que explica a influência dissuasora do olhar e escrutínio público sobre o comportamento humano (Jacobs, 1961), e que mais tarde passaria a ser conceptualizado na sociologia como ‘eficácia coletiva’ (Bogar e Beyer, 2016). De acordo com a teoria das atividades rotineiras (Cohen e Felson, 1979), os parques são espaços aonde se concentram guardiões (*i.e.*, os utentes dos parques) que poderão eficazmente proteger um espaço do crime.

### **3.3. Teoria da escolha racional**

Recuperando o argumento da criminologia clássica segundo o qual os indivíduos são agentes racionais, dotados de livre-arbítrio, Cornish e Clark desenvolveram o modelo conceptual da escolha racional (1986), que pode ser sintetizado em algumas proposições:

- i) O comportamento humano é voluntário e propositado, isto é, orientado para um objetivo, seja ele conforme à lei ou desviante;
- ii) Os seres humanos procuram sempre o prazer e evitar a dor, agindo de forma a maximizar o seu ganho e minimizar os custos;
- iii) Os indivíduos ponderam racionalmente os custos e benefícios do seu comportamento, escolhendo a via que acreditam maximizar os seus interesses;
- iv) Um indivíduo poderá cometer um crime quando percebe que os virtuais benefícios desse comportamento suplantam os custos (*i.e.*, riscos) envolvidos (Cornish e Clarke, 1986; Cornish & Clarke, 2008).

De acordo com os proponentes deste modelo, os indivíduos procuram normalmente a satisfação de uma necessidade, que envolve frequentemente bens materiais, dinheiro, estatuto ou gratificação sexual (Cornish & Clarke, 2008). A decisão de cometer um crime acontece

quando o indivíduo com predisposição criminal percebe que pode beneficiar com esse crime e satisfazer alguma dessas necessidades e quando a probabilidade desse comportamento resultar num elevado custo para si (*i.e.*, ser detetado e capturado) for reduzida (*ibidem*). Todavia, nem sempre isto sucede, e o processo de decisão será frequentemente deficitário, conforme reconhecem os autores, pois os ofensores fazem uma análise imediatista dos custos-benefícios, negligenciando custos remotos ou não evidentes do crime. Em adição, a sua capacidade para analisar racionalmente uma situação é limitada por vários fatores, nomeadamente, a falta de tempo para tomar uma decisão, não disporem de toda a informação relevante a considerar e também, por vezes, devido ao consumo de estupefacientes, ou existência de patologias mentais (Cornish e Clarke, 1986, Clarke e Felson, 1998).

Acompanhando a lógica desta teoria, poder-se-á inferir que o contexto situacional em que ocorre um crime pode ser manipulado com o objetivo de incrementar os custos do comportamento criminoso, e remover os benefícios, levando a que o potencial ofensor se sinta desmotivado ou incapacitado para cometer o acto delituoso, desta forma prevenindo-se a ocorrência criminal (Gül, 2009). Esta premissa está no cerne das estratégias de prevenção situacional do crime (Clarke e Felson, 1998), as quais são analisadas mais à frente.

### **3.4. Teoria das ‘janelas partidas’**

O modelo teórico ‘Janelas Partidas’, desenvolvido em 1982 por James Wilson e George Kelling, estabelece uma relação entre a desordem e o crime, através da descrição de um complexo fenómeno criminógeno. A ‘janela partida’ que dá nome à teoria constitui um símbolo da desordem, utilizado aqui metaforicamente (Wilson e Kelling, 1982). São outros exemplos de indícios de desordem, o vandalismo de infraestruturas, a presença de grafitis ilegais, a acumulação de lixo, e comportamentos desordeiros (Skogan, 2008). De acordo com

os dois proponentes da teoria, estes sinais de desordem poderão, quando não rapidamente removidos, desencadear um processo de contínua degradação urbana e escalar da desordem, causando uma rutura do controlo formal e social sobre a zona afetada, e ao aparecimento ou agudização de problemáticas criminais (Wilson e Kelling, 1982). O processo poderá ser sistematizado da seguinte forma (Wilson e Kelling, 1982, Taylor, 1999):

- i) O aparecimento de um sinal de vandalismo (*i.e.*, janela partida) ou outra forma de desordem num dado local, se não for erradicado, poderá fomentar mais desordem e comportamentos desviantes;
- ii) Quando estes sinais de desordem proliferam e não são alvo de qualquer intervenção, os residentes locais interpretam a sua presença como um sinal de indiferença social e um fraco controlo formal. Semioticamente, a persistência da desordem configura um símbolo de que o local é inseguro e desprotegido, e de que as autoridades formais não exercem um controlo eficaz de conformidade à norma.
- iii) A perceção contínua de desordem produz uma sensação de insegurança que conduz ao isolamento e ao retraimento comunitário; as pessoas perdem a sua confiança nas figuras de autoridade, evadem-se à interação social, e tornam-se relutantes em frequentar espaços públicos, o que agrava a situação de fragmentação social. Ou seja, os guardiões capazes tornam-se escassos ou ineficientes (Cohen e Felson, 1979).
- iv) Os potenciais criminosos interpretam a desordem num espaço como uma oportunidade para o crime, pois estes indícios sugerem-lhes que já ninguém exerce controlo sobre o espaço e por conseguinte, que não haverá interferência, e o risco de deteção e captura é reduzido. Desta forma, o crime poderá radicar-se neste local.

Uma consequência deste modelo é que a prevenção do crime e do comportamento desviante poderá ser alcançada por via de uma intervenção precoce, quando a ordem pública ainda não foi afetada de forma irreduzível, eliminando-se os sinais de desordem e evitando que eles possam redundar em formas de desvio e crime mais graves e perdurantes. Ou seja, ao reprimir-se as formas mais triviais de criminalidade evita-se a ocorrência de crimes mais graves. A solução eficaz, de acordo com os dois autores, é uma manutenção regular do espaço, articulada da monitorização e policiamento do comportamento desordeiro (Wilson e Kelling, 1982).

O teste empírico da teoria das janelas partidas tem produzido resultados mistos. Embora seja improvável que o crime e a desordem estejam causalmente correlacionados (Taylor, 1999, Crawford, 2007), alguns estudos sugerem que a desordem de facto encoraja a prática de crime (Keizer, Lindenberg e Steg, 2008). Supõe-se que a relação entre as duas variáveis envolve outros fatores mediadores. No entanto, de acordo com Sampson e Raudenbush (1999), a relação entre crime e desordem é mediada pela eficácia coletiva, isto é, a capacidade comunitária para salvaguardar a convivência pública, e dos indivíduos que a compõem para intervirem em situações problema que ameacem os valores coletivamente partilhados. Consistente com esta hipótese, verificou-se que a ocorrência da desordem estava relacionada com a diminuição da eficácia coletiva da comunidade, isto é, com o enfraquecimento dos vínculos sociais e desagregação dos valores comunitários (Sampson e Raudenbush, 1999, Skogan, 2008), circunstâncias que tornam um espaço comunitário mais vulnerável ao crime (Sampson e Raudenbush, 1999). O crime estará mais dependente das condições estruturais de uma vizinhança do que a desordem aí existente (Taylor, 1999).

### III. FATORES CORRELATIVOS

Um espaço verde poderá comportar fatores de risco ou de proteção, que o tornam mais ou menos vulnerável ao crime. De acordo com Hillborn (2009), as principais variáveis preditoras do crime e insegurança num espaço verde são:

- **Tamanho do espaço:** quão maior for o perímetro do espaço, e mais pessoas atrair, maior é o número de potenciais vítimas, embora o número de guardiões também aumente;
- **Localização:** o crime poderá ocorrer em função do tipo de zona urbana em que está inserido o espaço verde; interessa analisar se a vizinhança em redor é segura, ou inversamente, se está situado numa zona urbana com elevados índices de crime nas imediações;
- **Existência de alvos adequados:** a ocorrência de elementos criminógeno ou indivíduos vulneráveis;
- **Desenho:** um bom ou mau desenho paisagístico e arquitetónico do espaço poderão influenciar a segurança do mesmo, ao moldar os padrões microespaciais de distribuição do crime, o que depende da existência de características facilitadoras ou inibidoras do crime;
- **Manutenção:** as práticas de manutenção podem contribuir para a segurança ou insegurança de um espaço verde.

Fatores afetos ao desenho e à manutenção, que se poderão correlacionar com o crime nos espaços verdes, são o foco particular deste estudo, e são analisados de seguida em maior pormenor.

#### **4.1. Iluminação**

A luminosidade é um fator preponderante que poderá estar relacionado com a criminalidade (Atkins, Husain e Storey, 1991; Farrington e Welsh, 2002). A pobre iluminação é frequentemente entendida como problemática, na medida em que poderá facilitar a ocorrência de crime (Clarke, 2008), como também induzir insegurança nos utilizadores dos espaços (Maruthaveeran e van den Bosch, 2014).

Intuitivamente, uma melhor iluminação, seja por meios naturais ou artificiais, parecerá ter um impacto evidente na redução do crime, ao prejudicar as intenções dos criminosos que beneficiam da escuridão ou reduzida luminosidade (Clarke, 2008). Numa análise simplista, melhor iluminação significa que os potenciais agressores serão mais facilmente detetados e a sua ação frustrada (ibidem). Efetivamente, alguns estudos oferecem suporte a esta afirmação, mostrando que uma intervenção que maximize a iluminação tem efeitos práticos na redução dos índices de crime (Pease, 1999; Harnik, Donahue e Thaler, 2012), muito embora os resultados sejam mistos e outros estudos chegam a respostas contraditórias (Atkins, Husain e Storey, 1991), negando o efeito preventivo da iluminação. A iluminação poderá ser também criminógena, ao facilitar a predação de uma vítima ou deteção de um alvo, tornando-o mais visível, permitindo a deteção de guardiões ou elementos de segurança que pudessem impedir o crime e atraindo atividades ilegítimas a locais que de outra forma, sem iluminação, estariam desertos (Pease, 1999).

Possivelmente uma das pedras basilares do planeamento da floresta urbana consiste em criar cenários previsíveis, ou seja, permitir que o indivíduo seja claramente capaz de antecipar algo. Assim, se uma zona particular de um espaço verde não for intencionada para utilização durante

o período noturno, deve evitar-se a existência de iluminação artificial que aí conduza pessoas com motivação criminal, de acordo com Luymes e Tamminga (1995).

Em termos de iluminação por relação aos espaços verdes, algumas diretivas básicas de segurança poderão ser enumeradas, com base num relatório da Community Oriented Policing Services (Hillborn, 2009):

- i) A iluminação deve permitir a alguém observar outra pessoa à distância, a pelo menos 5 metros;
- ii) Os elementos da paisagem devem ser mantidos e cuidados de forma a não bloquear a luz presente;
- iii) A iluminação não deve abranger zonas aonde existe atividade ilegítima no período noturno, de modo a não facilitar a prática dessas atividades;
- iv) Se o espaço estiver aberto no período noturno, a iluminação deve ser consistente e uniforme em todo o perímetro, permitindo observar claramente os percursos;
- v) Idealmente, deverão haver atividades noturnas legítimas que atraiam pessoas ao espaço;
- vi) Áreas de potenciais esconderijos devem também estar bem iluminadas;
- vii) A iluminação deve ser complementada de patrulhas ao espaço.

#### **4.2. Visibilidade**

A relação entre visibilidade, vigilância social, e oportunidades para o crime, aparece descrita consistentemente na literatura científica (Farrington e Welsh, 2002). O fator visibilidade, isto é, a permeabilidade visual, ou capacidade de observar o ambiente em redor, sem obstruções, está relacionado com o conceito de “eyes on the street”, de Jane Jacobs (1961), de acordo com o qual, a segurança de um local depende da existência de pessoas envolvidas em atividades

legítimas e da observação que elas fazem do comportamento das outras, estabelecendo redes informais de controlo social. A reduzida visibilidade é frequentemente entendida como criminógena, pois permite a um potencial agressor perseguir a sua vítima e perpetrar um acto criminoso na ausência de guardiões capazes (Cohen e Felson, 1986), podendo assim facilitar o crime (*e.g.*, Michael e Hull, 1994).

Medidas que melhorem a visibilidade nos espaços verdes e por conseguinte, promovam uma vigilância mais eficaz do espaço verde, revelaram-se eficazes como medidas de intervenção em alguns parques urbanos (Chicago Police Department, 1997). Alguns estudos sugerem inclusive que os espaços verdes com elevada visibilidade podem ajudar a prevenir o crime, maximizando a oportunidade para a vigilância social (Kuo e Sullivan, 2001a). O relatório de 2009 da Community Oriented Policing Services, que estudou sistematicamente o crime nos parques urbanos, sugere algumas noções relativas à visibilidade (Hillborn, 2009):

- i) Os elementos do espaço verde devem estar concebidos de forma a maximizar a permeabilidade visual, sem prejudicar a linha de visão ou a capacidade de monitorizar o comportamento alheio;
- ii) Os estabelecimentos podem atuar como elemento vigilante de zonas mais isoladas do espaço verde;
- iii) Os percursos devem garantir uma linha de visão desimpedida, em particular, em zonas de curvas ou mudança de declive;
- iv) A vegetação que rodeia os percursos deve ser permeável (*e.g.* de copa alta, ou arbustos baixos) de modo a eliminar-se a possibilidade de alguém se ocultar na mesma;
- v) O espaço deverá gozar de uma manutenção regular que garanta a visibilidade, sem gerar obstáculos à linha de visão;

vi) As infraestruturas devem também idealmente não proporcionar zonas de encobrimento ou esconderijo.

### **4.3. Manutenção**

No seguimento da lógica do modelo das ‘Janelas Partidas’, uma manutenção descuidada, que negligencie elementos de desordem (*e.g.* lixo, grafitis ilegais), poderá ser criminógena (Wilson e Kelling, 1982). A pobre manutenção dos espaços verdes poderá levar ao declínio da sua utilização por utilizadores legítimos, que se sentem intimidados pela presença de desordem e incivildades e em contrapartida, ao incentivo da utilização para fins ilegítimos (*e.g.*, prática de tráfico de droga, vandalismo), de modo que pequenos sinais de desordem iniciais podem escalar em dimensão e levar à ocorrência de crimes mais graves (*ibidem*). Não só a desordem, como outros claros sinais de uma manutenção deficitária, como a vegetação não cuidada, que se apresente densa e bravia, comunica desleixo e falta de controlo sobre o espaço, o que poderá igualmente fomentar crime e comportamento antissocial (Wolfe e Mennis, 2012). A pesquisa empírica demonstra que o declínio das condições um espaço verde, e o desleixo para com o seu tratamento, gera oportunidades para o comportamento antissocial e criminoso, permitindo a sua proliferação (Hillborn, 2009). Assim, e conforme advoga um relatório da Comissão para a Arquitetura e o Ambiente Edificado – CABE (2005), que analisa parques urbanos britânicos, a estratégia preventiva deve estar focada em garantir uma manutenção eficaz e irrepreensível, corrigindo situações de vandalismo com celeridade. A relação entre o crime e a desordem, resultado de uma manutenção deficitária, não é clara, no entanto. Um estudo de Tower e Groff (2014) dos parques de Filadélfia pôs em evidência que, ao contrário do que as teorias da incivildade propõem em tese (*e.g.* Wilson e Kelling, 1982; Sampson e Raudenbush, 1999), a desordem física nos espaços verdes não aparentava conexão

com os índices de crime. Vejamos algumas diretivas comuns no que concerne a manutenção de um espaço verde (Hillborn, 2009):

- i) Deve haver uma equipa ou empresa responsável pela manutenção ativa do espaço;
- ii) Sinais de desordem física (e.g. lixo, graffitis ilegais) devem ser rapidamente eliminados;
- iii) A vegetação deve sofrer manutenção ativa através de poda, de modo a garantir-se a preservação das linhas de visão, e aparentar um aspecto cuidado em geral;
- iv) Os elementos do espaço devem ser resistentes à modificação e destruição.

#### **4.4. Vegetação**

A vegetação é um fator preponderante a ter em consideração na análise fatorial, pelo facto de caracterizar maioritariamente e distinguir aquilo que são espaços verdes. Na óptica do planeamento urbano e paisagístico, a vegetação é frequentemente objeto de atenção pelas implicações que tem sobre a segurança pública, sendo prática habitual a supressão ou redução dos níveis de vegetação, por forma a não facilitar a atividade criminal (Kuo e Sullivan, 2001a). Concretamente, a vegetação pode ser usada como um veículo para o crime, pelo encobrimento que poderá proporcionar, permitindo ao potencial criminoso observar as vítimas ou alvo, e impedindo que as vítimas ou guardiões o detetem (Nasar e Fisher, 1993; Kuo e Sullivan, 2001<sup>a</sup>; Wolfe e Mennis, 2012). Importa destacar dois estudos em particular, que analisam o papel da vegetação na ocorrência do crime. Um primeiro estudo, de Michael e Hull (1994), em que os investigadores entrevistaram agentes de autoridade policial em várias cidades americanas, estes expressaram a crença de que a vegetação seria criminógena, e que a sua remoção mitigava a atividade criminal, embora ficando-se sem discernir se a redução seria causada pela ausência da vegetação. Uma segunda investigação de Michael, Hull e Zahm

(2001), que consistiu numa entrevista a gestores de parques urbanos, vigilantes, agentes policiais, e pessoal da manutenção, viria a aprofundar a análise. Através da recolha de depoimentos e observação dos locais, os autores desvendaram que a vegetação seria utilizada pelos ofensores para encobrirem a sua presença, selecionar o alvo e também para escaparem ilesos, após cometer o delito. Não obstante, apuraram também que, na ausência de vegetação, os ofensores adaptavam-se ao ambiente físico e utilizam outras estratégias de encobrimento para minimizar o risco da sua deteção (ibidem).

No entanto, evidência mais recente tem vindo a mostrar, contraditoriamente, que a vegetação poderá ter também um efeito supressor sobre o crime, contribuindo para a redução dos índices de criminalidade (e.g., Kuo e Sullivan, 2001<sup>a</sup>; Troy, Grove, e O'Neil-Dunne, 2008; Wolfe e Mennis, 2012; Donovan e Prestemon, 2012). Esta aparente contradição de resultados poderá ser explicada pelo tipo de vegetação sob análise (Donovan e Prestemon, 2012); como nem todas as formas de vegetação impedem a linha de visão ou oferecem encobrimento a ofensores, as que preservem a visibilidade podem contribuir para reduzir o crime, ao promover a utilização do espaço público e reforçar a vigilância social, assim como ao intervir sobre precursores psicológicos do comportamento antissocial, mitigando-os (Kuo e Sullivan, 2001a). Precisamente, o tipo de vegetação considerada nos estudos parece ser o fator que determina a contraditoriedade na literatura empírica sobre esta questão. Os espaços verdes que preservam a visibilidade parecem promover sentimentos de segurança, enquanto que os espaços verdes em que a visibilidade está comprometida promovem insegurança (Li et al, 2015).

Reforçar a atratividade dos espaços verdes, preservando-se algum grau de naturalidade e mantendo-se níveis médios ou elevados de vegetação, poderá estar em conflito com a manutenção de segurança dos espaços (Gobster e Westphal, 2004) Paradoxalmente, no

entanto, esterilizar um espaço verde, eliminando-se os seus traços naturais, poderá também contribuir para aumentar a sua insegurança, se reduzir a atratividade do espaço e por conseguinte, conduzir á sua desertificação, abandono e utilização para fins ilegítimos (Branas et al, 2011; Coley, Kuo e Sullivan, 1997; Jacobs, 1961; McCormack et al, 2009). Na literatura encontram-se algumas diretivas que orientam a utilização e cuidado da vegetação nos espaços verdes, visando capitalizar os seus efeitos benéficos, e prevenir os efeitos criminógeno (Despard, 2012; Gardner, 1981; McCormick, 2011):

- i) A vegetação rasa (e.g., arbustos), não deve ter uma altura superior a 90cms, e as árvores devem ter uma copa com altura mínima de 240cms, de modo a preservar as linhas médias de visão humana, sem prejudicar o exercício de vigilância formal ou informal;
- ii) É desaconselhável o agrupamento muito denso de arboreto, que possa impedir as linhas de visão;
- iii) A vegetação deve ser regularmente cuidada e mantida de forma a garantir a permeabilidade visual do espaço.

#### **4.5. Vigilância**

A vigilância está intimamente relacionada com a variável visibilidade; a capacidade de se exercer eficazmente vigilância sobre o comportamento de outrem depende de uma boa visibilidade (Nasar e Fisher, 1993). Pode-se distinguir entre vários tipos de vigilância, como a vigilância natural ou informal, a vigilância formal, e a vigilância eletrónica. A vigilância formal é normalmente exercida por agentes formais, imbuídos com a autoridade de vigiar, como seguranças ou vigilantes de parques. A presença de vigilância formal, isto é, de vigilantes que monitorizam a atividade nos espaços verdes, parece ser de importância fulcral

à segurança destes espaços. Pode-se assinalar o caso de um parque em Bristol, aonde a introdução de um vigilante, aonde antes não existia nenhum, influenciou positivamente a segurança desse parque, que antes era frequentado por traficantes de droga, e deixou de o ser com a presença do vigilante (Bristol City Council, 2008). A vigilância informal ou natural, por sua vez, é exercida pelos ocupantes dos espaços verdes, ou seja, por qualquer cidadão que utilize esses espaços (Hillborn, 2009). A vigilância de um espaço verde assenta fundamentalmente nesta forma de vigilância implícita da comunidade, que é indispensável ao trabalho dos vigilantes formais, pois não só lhes seria impossível monitorizar constantemente todos as zonas de um espaço verde com grandes dimensões como também seria altamente dispendioso (Wilson e Kelling, 1982). Infere-se assim a importância de um espaço verde ter elevados níveis de frequência ou ocupação, ou seja, ter mais olhos vigiantes que monitorizem o comportamento alheio e que o conformem às normas de convívio social (Jacobs, 1961). Efetivamente, quantas mais pessoas envolvidas em atividades legítimas, de recreio ou lazer, ou outra, menor é a probabilidade de o comportamento antissocial se manifestar (NRPA, 2012). Por fim, relativamente à vigilância eletrónica, ou circuito fechado de videovigilância (CCTV), esta poderá também desempenhar um papel importante como ferramenta auxiliadora da vigilância, permitindo o controlo de áreas mais isoladas (Bray, 2004). Com efeito, a vigilância eletrónica parece ser eficaz em reduzir o crime quando implementada em alguns parques urbanos (Los Angeles Police Department, 2006). Novamente, o relatório da Community Oriented Policing Services (COPS) sugere algumas considerações importantes sobre a vigilância (Hillborn, 2009):

- i) O espaço deverá ser monitorizado por vigilantes;
- ii) Os vigilantes deverão estar devidamente identificados;

- iii) Os vigilantes deverão ser capazes de intervir perante uma diversidade de situações de infração, educando os utentes dos espaços e informando-os das normas cívicas que regulam a utilização do espaço;
- iv) A presença da polícia poderá ser necessária para lidar com situações específicas de insegurança.

A vigilância reveste-se de um papel fundamental aos parques urbanos e outros espaços verdes, realizada por guardas ou vigilantes de parque. A mera presença de um vigilante parece não só dissuadir a prática de comportamentos desordeiros, como também inspirar segurança nos utilizadores dos parques (Bray, 2004).

Os utilizadores dos espaços verdes desempenham também um papel crucial na manutenção da ordem desses espaços e na erradicação do comportamento desviante. A existência de redes de solidariedade e de um capital social nestes espaços urbanos é importante para a prevenção do crime. Face à evidente impossibilidade de os vigilantes exercerem um controlo omnipresente e eficaz de todo o espaço, ou mesmo em caso da inexistência de um, são os cidadãos, utentes destes espaços, que estão capacitados para exercer vigilância informal, intervir e reportar situações de desviância ou crime, deste modo, garantindo a segurança do espaço (Bray, 2004; Wilson & Kelling, 1984). Quão mais frequentado for o espaço, mais seguro ele será, em princípio, caso este mecanismo de controlo informal seja eficaz, o que depende, por sua vez, da eficácia coletiva dos indivíduos que utilizam o parque, isto é, a sua disposição para intervir diante de infrações (ibidem).

Vários elementos devem ser tidos em análise no curso do planeamento de um espaço verde, considerando que a existência de, por exemplo, parques de recreio, campos de desporto,

bancos e mesas e outras infraestruturas, promovem a ocupação legítima do espaço, reforçando a vigilância (Rasidi, Jamirsah e Said, 2012).

Intervenções que visem melhorar a iluminação dos parques urbanos durante a noite parecem ser por vezes eficazes, contribuindo de forma para a reduzir os índices de crime e tornar o espaço mais seguro (Harnik, Donahue e Thaler, 2012). No entanto, algumas entidades concluem que o crime tende a ser mais prevalente durante o dia e que a iluminação artificial durante a noite poderá facilitar a prática de alguns crimes se tornar os espaços visíveis e transitáveis e criar zonas de sombra, vulnerabilizando-os e tornando-os suscetíveis à prática de vários crimes, como de vandalismo (Harnik, Donahue e Thaler, 2012).

#### **4.6. Acesso**

A qualidade do acesso aos espaços verdes, como a existência de acessos bem definidos, poderá ser também relevante à segurança dos espaços verdes (Hillborn, 2009), porquanto regula o fluxo de entrada e de saída, permitindo uma melhor monitorização dos usufruidores do espaço (Crowe e Fennely, 2013). É também importante assegurar que os utentes dos espaços verdes dispõem de facilidade de acesso às entradas e saídas dos espaços e reduzir-se os espaços fechados aonde alguém possa ficar numa situação de encurralamento. A mobilidade das pessoas permite-lhes, após detetar alguma potencial ameaça, deslocar-se com facilidade e evitar situações que os coloquem em perigo (Luymes & Tamminga, 1995). Isto poderá ser conseguido de várias formas: através da manipulação dos elementos paisagísticos, que direcionem o movimento pedestre ou também da implementação de elementos mecânicos ou estruturais (e.g., portões, paredes) que bloqueiem o acesso (Gardner, 1981; Crowe, 2000). De acordo com Groff e McCord (2011), a demarcação de percursos e a existência de bancos ao longo dos mesmos poderá influenciar o comportamento dos utilizadores do espaço,

direcionando o seu movimento, e potenciando a sua utilização legítima com fins lúdicos (*e.g.* corrida). Medidas que controlam o acesso aos espaços verdes, seja de pessoas ou de veículos, já se revelaram eficazes em proteger esse espaço contra alguns tipos de crime (Hillborn, 2009, p.15).

#### **4.7. Nível de isolamento**

Embora os utilizadores dos espaços verdes procurem frequentemente nesses locais um refúgio do stresse urbano e por vezes um contacto mais isolado com a natureza, este estado de isolamento pode colocar essa pessoa numa posição de vulnerabilidade face a quem tem intento criminal, pois zonas isoladas tendem a ser menos vigiadas, pelo que haverá maior risco de crime (Hillborn, 2009). Há várias circunstâncias a analisar-se aquando do planeamento destes espaços, nomeadamente, se as zonas isoladas apresentam permeabilidade, possibilitando a vigia do interior ou exterior do parque; se alguém em situação de perigo consegue audivelmente alertar para a sua situação; se existe algum nódulo de atividade na zona isolada que gere vigilância; a distância desse ponto isolado a locais de vigia e infraestruturas que possam dar apoio; e se existe patrulha de todo o perímetro, ou videovigilância da área isolada (*ibidem*).

#### **4.8. Geradores de atividade**

São geradores de atividade as infraestruturas ou elementos de um espaço verde que atraem pessoas ao mesmo, e que geram atividade (Groff e McCord, 2011). São exemplos disto os cafés, restaurantes, quiosques e outros estabelecimentos de comércio. Estas infraestruturas têm como denominador comum o facto de atraírem ocupantes legítimos, reforçando a vigilância informal (Brantingham e Brantingham, 1995a).

Conforme realçam também Groff e McCord (2011), a existência de espaços recreativos ou de lazer poderá determinar quem frequenta mais regularmente um parque ou jardim e por conseguinte, influenciar a ocorrência e distribuição do comportamento desviante; se por um lado, um campo de futebol poderá atrair maioritariamente grupos de jovens, vigiados ou não por famílias e/ou treinadores, um parque infantil atrairá provavelmente crianças acompanhadas dos seus pais, que exercem também vigilância informal sobre as outras pessoas. Alguns elementos dos parques urbanos parecem encorajar à utilização desses espaços públicos, introduzindo assim mais vigilância sobre os mesmos, nomeadamente, a existência de zonas de piquenique, bancos e mesas, lagos e instalações sanitárias (McCormack et al, 2010).

De acordo com Hillborn (2009), algumas estratégias podem ser acionadas para reforçar a atividade, e, por conseguinte, ampliar a vigilância de um espaço, e a sua segurança:

- i) As atividades (*e.g.* espetáculos, eventos) devem estar o mais distribuídas possível, abrangendo zonas mais isoladas do espaço verde;
- ii) Os espaços de recreio deverão estar posicionados em áreas de elevada atividade pedestre, que permita o controlo dos mesmos.

Pelo menos uma intervenção num parque urbano nos EUA, aonde foram acionadas medidas para dinamizar o espaço e atrair atividades legítimas, foi eficaz na redução do crime (Bryan Police Department, 2003). A introdução de infraestruturas geradoras de atividade, seja de convívio ou de comércio, como é caso de cafés, quiosques e restaurantes, já provou ser eficaz em atrair utilizadores legítimos aos parques, e em eliminar a presença de comportamentos criminosos nos parques, como sucedeu num parque nova-iorquino em que adotou essa abordagem (NRPA, 2012).

Em suma, quaisquer elementos ou infraestruturas que promovam a ocupação e utilização legítima do espaço, por cidadãos cumpridores da lei, tem um potencial preventivo do crime e desordem (Luymes e Tamminga, 1995).

#### **IV. ABORDAGENS PREVENTIVAS**

Em termos de prevenção do crime, os espaços verdes, nomeadamente, os parques urbanos, apresentam algumas dificuldades à monitorização e policiamento eficaz, por se tratarem frequentemente de espaços amplos e extensos, por vezes sem vedações ou com fronteiras mal definidas, e com obstáculos naturais como a vegetação, e que pelas suas características, não permitem um controlo eficaz através de tecnologias de alarme ou vigilância eletrónica (Hillborn, 2009, Groff e McCord, 2011). A acrescer a essa dificuldade, uma vez que a prevenção do crime não era contemplada no planeamento dos espaços verdes até há algumas décadas atrás, é por vezes inviável reverter algumas decisões que se materializaram no formato presente desses espaços (Hillborn, 2009). No entanto, alguns problemas atinentes à segurança dos espaços verdes poderão ser abordados através da manipulação do espaço de modo a reduzir as oportunidades para o crime (Knutsson, 1997; Wortley & Mazerolle, 2008). Os planeadores urbanos têm procurado mitigar os problemas com a criminalidade em espaços verdes através de alterações cénicas ao desenho destes espaços, como por exemplo, removendo alguns tipos de arboreto que impedem a visibilidade, de modo a promover a segurança dos mesmos (Bray, 2004). A manutenção do espaço, a par do seu desenho, assume também grande importância ao nível da prevenção. Uma revisão de várias investigações sugere que é menos provável as pessoas agirem desleixadamente quando o espaço verde é asseado e bem mantido (Cabe Space, 2005).

Vejam os alguns dos modelos teóricos de prevenção mais relevantes ao espectro de problemas identificados nos espaços verdes urbanos. Estas abordagens de prevenção do crime e insegurança nos espaços verdes assentam numa premissa fundamental da engenharia macro dos espaços urbanos: diversos problemas presentes nos espaços verdes podem ser resolvidos eliminando-se as oportunidades para o crime e desviância.

### **5.1. Prevenção do crime através do desenho ambiental (CPTED)**

O modelo “Crime Prevention through Environmental Design” (CPTED) ou ‘Prevenção do Crime através do Desenho Ambiental’ foi introduzido pelo criminólogo Ray Jeffery, que se baseou no trabalho revolucionário de Jane Jacobs (1961) e mais tarde foi desenvolvido pelo trabalho de Timothy Crowe (2000). A abordagem CPTED foca-se no desenho urbano e arquitetónico, e em como este pode ser modificado e refinado de modo a reduzir-se a probabilidade do crime ocorrer e concentrar-se num dado local (Ray Jeffery, 1971). Este modelo orienta inúmeras práticas na área da prevenção criminal e planeamento urbano, comportando várias considerações úteis no que refere o desenho e plano dos espaços verdes. Embora seja fundamentalmente aplicado no domínio do planeamento das áreas residenciais e comerciais (*e.g.* Atlas, 2008; Clarke, 1989; Cozens et al, 2001), as suas diretivas podem também ser transpostas para o domínio do planeamento paisagístico de espaços verdes urbanos (McCormick e Holland, 2013). O CPTED consiste num modelo de prevenção primária, conseguida mediante a alteração do ambiente físico por meios naturais, mecânicos, ou processuais que reduzam as oportunidades para o crime. Pretende-se que essas alterações eliminem as possibilidades para o crime ou dissuadam o comportamento criminoso, promovam a segurança e estimulem a utilização legítima do espaço público (Cozens, 2002,

2007; Paynich & Hill, 2010; Marzbali et al, 2011). Quatro estratégias fundamentais embasam esta abordagem:

**Promover a vigilância natural** – através do emprego de métodos naturais (*e.g.* janelas, remoção de obstáculos que impeçam o campo de visão) e métodos mecânicos (*e.g.* iluminação artificial) com o propósito de maximizar a vigilância informal realizada pelos residentes, simultaneamente aumentando a percepção de risco de deteção dos eventuais ofensores, deste modo desencorajando a prática do crime (Crowe, 2000; Cozens, 2002; Crowe & Fennelly, 2013). Baseia-se no pressuposto de que o comportamento delituoso é inibido quando o perpetrador sabe que está a ser observado. Nos espaços verdes, especificamente, poderão ser aplicadas as seguintes medidas (Iqbal e Ceccato, 2016):

Percursos pedestres que abranjam zonas mais isoladas ou pouco visíveis do espaço, de modo a que haja atividade nesses locais, e assim, vigilância;

- Supervisão de zonas mais vulneráveis do espaço pelos vigilantes;
- Iluminação eficiente em todas as zonas do espaço durante o período da noite, caso o espaço permaneça aberto;
- Instalação de circuitos fechados de videovigilância em zonas com elevada incidência de crime e comportamento problemático;
- Vegetação cuidada que não prejudique as linhas de visão, atraindo simultaneamente movimento, reforçando assim a vigilância natural;
- Espaços com elevado prospeto (amplitude visual) mas reduzido refúgio (locais de esconderijo).

**Promover o controlo de acesso natural** – controlar o acesso a zonas específicas, aonde apenas algumas pessoas podem aceder legitimamente, negando o acesso de indivíduos cuja presença é indesejada. Isto é concretizado através de elementos arquitetónicos que dirijam o fluxo de pedestres e veículos (*e.g.* pórticos de entrada, cercas, portões, arbustos, pavimentos, iluminação, sinalização de restrição) (Crowe & Zahm, 1994; Cozens, 2002; Crowe & Fennelly, 2013). O controlo de acesso natural é eficaz quando coloca o potencial transgressor numa situação conspícua, em que o seu comportamento transgressor sobressai e chama a atenção dos restantes utilizadores (McCormick, 2011), por exemplo, quando alguém salta uma sebe. Nos espaços verdes, relativamente a este princípio, poderão ser aplicadas as seguintes medidas (Iqbal e Ceccato, 2016):

- Sinalização do espaço, direcionando o fluxo pedestre, e distinguindo zonas restritas de zonas de acesso livre;
- Evitando-se percursos sem saída, que gerem espaços isolados e não vigiados;
- Entradas do espaço bem definidas;
- Implementando barreiras de acesso naturais que delineiem os percursos e zonas acessíveis (*e.g.* canteiros de flores, arbustos, plantas espinhosas etc.);
- Introdução de espaços de água (*e.g.*, lagos) que criem barreiras naturais à deslocação.

**Promover a territorialidade** – reforçando o sentimento de pertença e identificação com uma zona, mediante a delimitação dos espaços públicos e privados, deste modo fortalecendo o controlo social que é exercido sobre intrusos que claramente se distinguem de residentes bem familiarizados entre si. Isto é alcançado por meio da aplicação de elementos paisagísticos que expressem territorialidade e desencorajem a sua ocupação por estranhos, tais como cercas, sebes, alpendres, pórticos, e outros elementos paisagísticos que denotem manutenção ativa

(Crowe, 2000; Cozens, 2002; Crowe & Fennelly, 2013). Nos espaços verdes, no que refere a este princípio, poderão ser implementadas as seguintes medidas (Iqbal e Ceccato, 2016):

- i) Distinguindo zonas públicas de zonas restritas, facilitando a identificação de intrusos;
- ii) Envolvendo a comunidade em atividades realizadas no espaço;
- iii) Preservação de infraestruturas e facilidades com que os utilizadores do espaço criem uma afinidade.

**Manutenção** – é um aspecto crucial ao sucesso geral das intervenções, contribuindo particularmente para o reforço da territorialidade. Na medida em que a desordem e a degradação do espaço público fomentam a anomia social e sinalizam um ineficaz controlo social, o cuidado e manutenção da qualidade de um espaço revelam-se essenciais a preservar a funcionalidade dos elementos paisagísticos (Crowe, 2000; Cozens, 2002; Crowe & Fennelly, 2013), e assim, a garantir a eficácia das restantes estratégias. Novamente, algumas diretivas procedem, aplicáveis aos espaços verdes (Iqbal e Ceccato, 2016):

- Limpeza sistémica e regular do espaço;
- Tratamento regular da vegetação, garantindo-se que cumpre com normas fundamentais de planeamento paisagístico na óptica da segurança, isto é, assegurando-se linhas de visão desobstruídas; a vegetação cuidada comunica um controlo eficaz sobre o espaço, e fomenta a territorialidade, ou sentimento de pertença;
- Maximizar número de contentores de depósito de lixo;
- Disponibilização de estruturas para arte urbana (*i.e.*, graffiti).

Empiricamente, estas estratégias revelam alguma eficácia. Por exemplo, a aplicação de estratégias CPTED em parques urbanos estadunidenses revelou-se várias vezes eficaz em

reforçar a vigilância nesses espaços e em reduzir ou eliminar algumas formas de crime (City of Appleton Police Department, 2001; Hamilton Police Service, 2004; START, 2000; Sakip, Johari e Salleh, 2012).

Num estudo sobre a aplicação dos princípios CPTED a um parque urbano, os investigadores identificaram algumas dificuldades na implementação de estratégias CPTED: i) ao nível da vigilância: as medidas que promovem atividade e fluxo elevado, embora reforcem a vigilância informal, criam também oportunidades para o crime; a iluminação artificial impõe também custos económicos e ecológicos elevados, devido ao elevado consumo energético, pelo que poderá não ser uma medida ideal em muitos casos; instalar câmeras de videovigilância requer autorização estatal e processos burocráticos; a topografia de alguns espaços verdes não permite maximizar a vigilância em alguns casos; ii) ao nível da territorialidade: a existência de zonas abertas como espaços de relvado, por exemplo, dificulta a clara distinção zonas a ocupar e a não ocupar; iii) ao nível do controlo de acesso: devido às características inerentes aos espaços verdes urbanos, como a sua abertura e livre acesso, é difícil de restringir o acesso a zonas específicas que seriam de acesso limitado; iv) ao nível da manutenção: considerando-se que aumentar o fluxo de visitantes implica também uma manutenção mais exigente, e mais custos (Iqbal e Ceccato, 2016).

## **5.2. Prevenção situacional do crime**

O modelo da prevenção situacional do crime surge como uma consequência lógica da teoria da escolha racional (Cornish e Clarke, 1986), que tem como pressuposto que o ofensor faz um balanço dos custos e benefícios numa situação de oportunidade para o crime. Este modelo, desenvolvido por Clarke (1997,2008), parte desta premissa para estabelecer como o crime pode ser prevenido através da gestão e manipulação do espaço físico, que amplie a perceção

dos custos e elimine os benefícios do crime. Está implícita assim a noção de que o ambiente físico influencia o processo de decisão do indivíduo, e, por conseguinte, as suas especificidades determinam a quantidade de crime existente numa dada área (Clarke, 1997). Em função desta premissa, Clarke elaborou uma matriz de estratégias preventivas com vista a prevenção do crime (Clarke, 1997, 2008), que presentemente contempla vinte e cinco técnicas, integrada em cinco estratégias: aumentar o esforço (1), aumentar os riscos (2), reduzir as recompensas (3), reduzir as provocações (4), e eliminar pretextos (5). Estas estratégias podem ser implementadas em espaços verdes, nomeadamente, através da aplicação de iluminação artificial que facilite a vigilância informal, o reforço das vedações para não permitir o acesso ilegal ao parque fora de hora de funcionamento, elementos decorativos que demarquem territorialmente os percursos de modo a direcionar a atividade no parque (Jeffery, 1961; Newman, 1972).

**PARTE II**  
**METODOLOGIA**

## V. CONCEPTUALIZAÇÃO

Um espaço verde urbano pode ser definido como qualquer área territorial urbana coberta de vegetação, seja natural, semiartificial ou artificialmente concebida e frequentemente utilizada para fins lúdicos, recreativos ou sociais, podendo compreender parques urbanos, jardins, alamedas, cemitérios, zonas de floresta selvagem, entre outros (Tzoulas *et al* 2007). Podem ser espaços públicos, ou seja, de livre acesso à população, ou privados, de acesso restrito. Supõe-se que o conceito terá tido origem no movimento de conservação da natureza urbana e na procura de se harmonizar os elementos artificiais da cidade com os elementos naturais, oferecendo aos cidadãos da urbe um espaço de refúgio que atenuasse o desgaste da vida urbana (Dunnet, Swanwick e Woolley, 2002).

Os primeiros espaços verdes urbanos de utilização pública, em particular, os parques urbanos, surgiram em Inglaterra, em meados do século XIX, num país crescentemente urbanizado, que atravessava uma época de revolução industrial e em que sentia a necessidade política de criar uma solução para uma diversidade de problemas sociais gerados pela urbanização massiva (Forrest e Konijnendijk, 2005). Desde então os espaços verdes urbanos têm vindo a ser crescentemente considerados pelos papéis importantes que desempenham na promoção da saúde pública e na ecologia urbana e pelos benefícios que trazem à cidade e aos seus residentes (Hillborn, 2009).

Crime pode ser entendido como qualquer atividade que esteja legalmente tipificada e que preveja uma sanção penal (Newburn, 2007).

Comportamento antissocial, por sua vez, é um conceito mais abrangente, que não somente inclui os comportamentos criminosos, como uma série de condutas que transgridem normas comunitárias ou desrespeitam valores sociais convencionados (Millie, 2009), sem que, no entanto, configurem necessariamente crime, como por exemplo, deitar-se lixo para o chão.

## **VI. OBJETIVOS DO ESTUDO**

O conhecimento empírico existente sobre o crime, segurança e os espaços verdes urbanos é escasso e maioritariamente baseado em estudos de auto-relato das percepções dos seus utilizadores, em estudos de caso, e mais recentemente, em estudos que analisam as estatísticas oficiais do crime nestes espaços. Apesar da literatura sobre o assunto já ser considerável, algumas ambiguidades e contradições que caracterizam o objecto deste estudo mantêm-se irresolvidas. A relação entre estas variáveis permanece equívoca e requer maior aprofundamento empírico, baseado em diferentes metodologias de apreensão de conhecimento.

Poucos estudos investigaram as percepções que os vigilantes dos espaços verdes têm do crime e da segurança destes espaços. Os vigilantes são responsáveis pela monitorização, segurança, e cumprimento das normas de comportamento que regulam os espaços verdes, pelo que se encontram numa posição privilegiada de detenção de conhecimento acerca desta realidade. Em Portugal, desconhece-se a existência de qualquer estudo que explore essas percepções.

O presente estudo empírico surge assim da necessidade de complementar esta lacuna de conhecimento, e tem por objetivo explorar o conhecimento que os vigilantes dos espaços verdes têm sobre a criminalidade aí ocorrida, as perspetivas sobre a segurança destes locais, assim como a sua percepção dos aspetos do desenho, gestão e manutenção dos espaços verdes que influenciam a sua segurança. Especificamente, os objetivos deste estudo são:

- (i) Explorar o conhecimento dos vigilantes dos espaços verdes sobre a extensão da criminalidade aí existente, as suas tipologias, frequências, perfis de ofensor e perfis vitimológicos;

- (ii) Estudar as percepções dos vigilantes da segurança dos espaços verdes, nomeadamente, dos fatores que contribuem para o crime e insegurança, assim como dos fatores que contribuem para a segurança e prevenção do crime;
- (iii) Encontrar pontos de intersecção nas experiências e percepções dos vigilantes inquiridos;
- (iv) Com base na identificação desses padrões, formular considerações sobre o crime e segurança nos espaços verdes, que tenham em conta a perspetiva enriquecida dos vigilantes, e ultimamente, informem decisões políticas relativas ao planeamento e gestão dos espaços verdes da cidade do Porto.

Embora se utilize a expressão “Espaços verdes” para designar o objecto de estudo, o foco deste estudo exploratório são sobretudo os parques urbanos, embora compreenda também a análise de outros espaços de cariz semelhante.

## **VII. MÉTODO**

Uma abordagem exploratória é utilizada, baseando-se no método de inquérito de auto-relato, especificamente, na técnica de entrevista. A entrevista consiste na administração de questões a um indivíduo, por forma a obter informação deste, que permita a inferência de conclusões (Edwards e Holland, 2013). Conforme referiu Lima (1972), o inquérito enquanto método é utilizado com o intuito de progredir o conhecimento científico de uma realidade social e informar a intervenção nessa mesma realidade, objetivos que se pretendem para este estudo. O método de auto-relato, por sua vez, possibilita o questionamento de indivíduos relativamente à sua experiência direta ou indireta com o crime e a insegurança (Thornberry e Krohn, 2000). Neste estudo, optou-se por um tipo de entrevista centrada (Lima, 1972), ou seja, estruturada em função de questões teóricas que se pretendiam averiguar, já previamente

delineadas, e contextualizadas no problema identificado, isto é, a pobre compreensão da ocorrência do fenómeno criminal nos espaços verdes urbanos do Porto. Esta metodologia foi escolhida pelas suas inerentes características, nomeadamente, pelo facto de permitir a obtenção de informação qualitativamente enriquecida, e o acesso a conhecimentos, crenças e atitudes do entrevistado, possibilitando assim a progressão do conhecimento sobre as questões deste estudo, e levando a eventuais intervenções sobre realidade social estudada (Lima, 1972; Paulhus e Vazire, 2007). A utilização da técnica de entrevista de auto-relato tornou-se corrente na investigação criminológica aquando da deslocação do enfoque das causas do crime e motivações do criminoso para uma análise dos efeitos do crime sobre a vítima e a sociedade, e as suas reações atitudinais ao crime, a que assistimos na década de 1950 (Lewis e Salem, 1988; Thornberry e Krohn, 2000), e que foi marcada pelo aparecimento dos primeiros inquéritos de vitimização em que se solicitava que as vítimas auto-relatassem as suas experiências com o crime (Hale, 1996). Deste então, esta técnica tem sido utilizada em inúmeras investigações estadunidenses que exploram as percepções que os residentes têm da vegetação urbana e o sentimento de in(segurança) face a esta (*e.g.*, Kaplan e Talbot, 1988; Schroeder e Anderson, 1984; Nasar e Fisher, 1993), contudo, são escassos os estudos que exploram as percepções dos vigilantes dos espaços verdes urbanos relativamente à sua segurança (Michael e Hull, 1994; Michael, Hull e Zahm, 2001).

Este método foi escolhido para dar resposta ao problema deste estudo, já antes referido, nomeadamente, o preencher do conhecimento relativamente ao crime nos espaços verdes urbanos e aprofundar dimensões afetas à sua segurança, mediante a entrevista de auto-relato dos vigilantes dos parques e jardins urbanos do Porto.

## **7.1. QUESTÕES DA INVESTIGAÇÃO**

Este estudo pretende dar resposta a algumas questões centrais como: i) qual é a extensão da criminalidade e comportamento antissocial nos espaços verdes da cidade do Porto, e que caracterização possui, com base no conhecimento do vigilante; ii) qual é o grau de segurança dos espaços verdes da cidade do Porto, com base na perspectiva do vigilante; iii) como é que as variadas dimensões situacionais dos espaços verdes do Porto se relacionam com o crime e a segurança desses espaços.

## **7.2.MEDIDAS DE ANÁLISE**

Com o intuito de apreender o conhecimento e percepções dos vigilantes dos espaços verdes, e por forma a dar uma resposta satisfatória às questões deste estudo, empregaram-se as seguintes medidas de análise:

### **1) Conhecimento do crime e conduta desviante no espaço verde**

- i) Observação de crime e conduta desviante – se o vigilante já observou comportamentos desviantes e condutas criminosas, ou tomou conhecimento dessa ocorrência;
- ii) Tipologias de crime – que tipo de comportamentos desviantes e comportamentos criminosos foram observados;
- iii) Frequência de crime – com que regularidade observa ou toma conhecimento da ocorrência desses comportamentos;
- iv) Perfis do ofensor – quem são os infratores mais comuns, qual a sua faixa etária;
- v) Perfis da vítima – quem são as vítimas mais comuns, qual a sua faixa etária.

## **2) Percepções da segurança do espaço verde**

- vi) Fatores internos – se o vigilante associa o crime e (in) segurança a algum fator inerente ao espaço (*i.e.*, uma característica, dimensão ou fenómeno);
- vii) Fatores externos – se o vigilante associa o crime e (in) segurança a algum fator exterior ao espaço verde, a uma influência externa;
- viii) Fatores indutores de (in)segurança – se o vigilante considera que há algum aspeto do espaço que contribua para que os seus ocupantes se sintam (in)seguros;
- ix) Recomendações sobre a segurança – que medidas ou intervenções propõe o vigilante, com base na sua experiência e percepção, que incrementem a segurança dos espaços verdes.

## **3) Percepções da relevância de dimensões de prevenção situacional**

- x) Acesso – a mobilidade no espaço verde, a existência de barreiras que condicionem o fluxo e delimitem as fronteiras do espaço;
- xi) Iluminação – o grau de luminosidade nos espaços verdes, particularmente no período noturno, e a importância de iluminação artificial;
- xii) Visibilidade – a permeabilidade visual, ou facilidade com que alguém consegue observar o ambiente em seu redor e o comportamento de terceiros, a inexistência de obstáculos no campo de visão;
- xiii) Manutenção – o processo de cuidado e limpeza regular do espaço, e de preservação das suas características planeadas, a eliminação ativa de indícios de crime como vandalismo;
- xiv) Vegetação – a densidade da vegetação; o papel que a vegetação desempenha na ocorrência de crime ou comportamentos antissociais, e de que forma contribui para a segurança ou insegurança de um espaço verde;

- xv) Vigilância – o papel e relevância das figuras formais de controlo (*i.e.*, do vigilante);
- xvi) Isolação – a existência de zonas remotas do espaço verde, aonde o controlo formal e informal possa ser mais fraco;
- xvii) Espaços geradores de atividade – o papel de infraestruturas e espaços de recreio na segurança dos espaços verdes.

### **7.3. PARTICIPANTES**

A população-alvo deste estudo são os vigilantes dos espaços verdes urbanos do Porto, que estão encarregues da sua monitorização e segurança. Uma vez que é escasso o número de espaços verdes portuenses aonde existe vigilância formal, a população-alvo é também ela diminuta, estando circunscrita aos principais parques urbanos e jardins de grandes dimensões, aonde é mais provável existir serviço de vigilância formal, pelas exigências que impõem ao nível da segurança pública.

A amostra seleccionada desta população é constituída de um conjunto de indivíduos da população-alvo que se mostraram disponíveis e recetivos a ser entrevistados, após terem sido informados na natureza do estudo e mediante concordância voluntária. O único critério que presidiu esta seleção foi a sua constituição por indivíduos que profissionalmente exercem serviços de vigilância formal em parques ou jardins urbanos do Porto, não tendo lugar qualquer outro critério de discriminação. Para o efeito, procedeu-se da seguinte forma: estabeleceu-se contacto com a Divisão Municipal de Portarias e Serviços Gerais do Porto, entidade municipal que é responsável pela administração e gestão dos espaços verdes do Porto, que por sua vez, contactou individualmente os empregados municipais que exercem serviço de vigilância em vários parques e jardins do Porto, obtendo o consentimento de alguns

destes vigilantes para serem entrevistados, que foram indicados. De fora desta seleção inicial ficaram os vigilantes em contrato com empresas privadas de segurança, que exercem vigilância sobre os parques nos períodos de fins-de-semana, sob a alçada do município do Porto. Como a amostra de empregados municipais era bastante reduzida, considerou-se pertinente expandi-la, contactando-se outros vigilantes municipais no local, e solicitando-se permissão da mesma divisão para entrevistar elementos vigilantes do setor privado, e abordando-se posteriormente os mesmos no local, com vista a obter o seu consentimento para participar no estudo.

Estamos por isso perante uma amostra não representativa e intencional, em que não obstante número reduzido de participantes, recorreu-se a uma entrevista de auto-relato em profundidade, com vista a explorar de forma intensiva as percepções e conhecimento dos mesmos.

### **7.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA**

Os participantes neste estudo constituem uma amostra final de 6 indivíduos, todos eles profissionais de vigilância em parques e jardins urbanos do Porto, quatro dos quais são empregados pela Câmara Municipal do Porto e outros dois pela empresa de segurança privada Securitas. Os vigilantes entrevistados são responsáveis pela vigia dos seguintes espaços verdes: Parque da Cidade do Porto, Parque da Pasteleira, Parque do Palácio de Cristal, Parque do S. Roque, Parque do Covelo, e Jardim das Virtudes. Dois destes espaços verdes localizam-se na zona ocidental da cidade, três na zona central, e um na zona oriental.

Todos os entrevistados são do sexo masculino. A maior parte deles tem idades compreendidas entre os 50 e os 59 anos (67%), sendo que a idade média é 55 anos.

Tabela 1 – **Sexo**

Sexo	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Masculino	6	100%
Feminino	0	0%
TOTAL (N)	6	100%

Tabela 2 – **Idade**

Idade absoluta	$\bar{x}$	Intervalos de idade	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
35		20-29	0	0%
56		30-39	1	17%
50	55	40-49	0	0%
54		50-59	4	67%
60		>60	1	17%
61		Total (N)	6	100%

A maioria dos vigilantes entrevistados é casado (83%) e apenas um é divorciado (17%).

Relativamente ao nível de escolaridade, observa-se predominantemente um nível baixo de escolaridade, com 3 participantes com apenas o 4º ano de escolaridade (50%), 2 com o 9º ano (33%) e 1 com o 10º ano (17%).

Tabela 3 – **Estado civil e nível de escolaridade**

Estado Civil	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Nível de escolaridade	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Solteiro	0	0%	4º ano	3	50%
Casado	5	83%	9º ano	2	33%
União de Facto	0	0%	< 12ºano	1	17%
Divorciado/ Separado	1	17%	12º ano	0	0%
Viúvo	0	0%	Ensino Superior	0	0%

Total (N)	6	100%	Total (N)	6	100%
-----------	---	------	-----------	---	------

Finalmente, o número de anos de experiência dos vigilantes entrevistados é de 2,5 anos, sendo que o menor número de anos registado foi 2 anos, e maior número de anos de experiência, 15.

Tabela 4 – Anos de experiência dos vigilantes

Vigilante	Anos de experiência	$\bar{x}$
Parque do Palácio Cristal	2	2,5
Parque do Covelo	2	
Parque da Cidade	3	
Jardim das Virtudes	2	
Parque da Pasteleira	15	
Parque do S. Roque	6	

#### 7.4. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Com vista à recolha de dados, foi desenvolvido um instrumento de guião de entrevista (Cf. Anexo A), diretiva e estruturada, que serviu de orientação ao diálogo com o entrevistado, permitindo igualmente o registo da informação obtida, quer de dados objetivos, como do fio de condutor narrativo. Entendeu-se que uma entrevista estruturada seria mais apropriada a este método exploratório pois existem questões específicas para as quais se quer dar resposta, e escolheu-se ser diretiva, permitindo ao entrevistador manter um controlo sobre a direção da conversa. O guião da entrevista comporta 21 itens, dos quais 8 são questões fechadas, com um conjunto de respostas pré-definidas, sendo duas de resposta curta, quatro de resposta dicotómica e escala nominal, e duas de escala Likert, com respostas gradativas; 10 são de resposta aberta, em que o entrevistado pode responder livremente, e 3 são questões

semiabertas, que embora prevejam respostas pré-definidas em formato de múltipla-escolha, possibilitam também outras respostas não previstas no instrumento. Do total de questões, duas são questões de caracterização do entrevistado, e as restantes 19 são questões exploradoras do tema. Deste modo, o guião de entrevista possibilitou a colheita de um misto de dados quantitativos e qualitativos que possuem relevância para o estudo.

## **7.5.PROCEDIMENTO**

A fim de se recolher os dados necessários à realização deste estudo, fizeram-se deslocações aos parques urbanos previamente selecionados, nos horários de expediente dos vigilantes municipais que concordaram em ser entrevistados. O entrevistador identificou-se, apresentando o parecer da Divisão Municipal de Portarias e Serviços Gerais, a entidade que comunicara previamente com estes vigilantes e obtivera a sua concordância para ser entrevistados. Este parecer não cobria dois espaços verdes urbanos que se pretendia também auscultar, por forma a enriquecer amostra, pelo que, não obstante se realizou uma deslocação aos mesmos e solicitou-se a permissão para entrevistar.

Todos os participantes neste estudo foram informados do contexto do estudo, dos seus objetivos e métodos empregues, assim como das condições de anonimato e confidencialidade que regem a recolha e tratamento dos dados obtidos, assinando uma declaração de consentimento informado que lhes assegura esses aspetos deontológicos do estudo. Para o efeito utilizou-se o formulário preparado pela Comissão de ética da Universidade Fernando Pessoa (Cf. Anexo B).

Subsequentemente, foi também administrado um instrumento de recolha de dados sociodemográficos (Cf. Anexo C), que permitiu a recolha de informações individuais para efeitos de controlo estatístico.

Por fim, as entrevistas foram conduzidas utilizando-se o guião de entrevista como instrumento orientador da conversa, registando-se todas as respostas e informação relevante no guião de entrevista. Embora este conjunto de questões estivesse disposto segundo uma ordem lógica, patente no guião, no curso das entrevistas esta ordem nem sempre foi respeitada rigidamente, pois entendeu-se que essa rigidez não se compadeceria com um diálogo fluido em que houvesse abertura da parte do entrevistado.

## **7.6. ANÁLISE DE DADOS**

Os dados recolhidos no processo das entrevistas foram analisados qualitativa e quantitativamente, com o intuito de estabelecer algumas possíveis conclusões referentes ao crime e segurança dos espaços verdes da cidade do Porto, com base no relato dos vigilantes. Dado o reduzido número de participantes deste estudo, optou-se por técnicas de análise quantitativa simples e descritivas, dado não ser possível estabelecer correlações. No que toca aos dados qualitativos recolhidos, estes foram sujeitos a uma leitura de conteúdos, identificação de conceitos chave a emergir da leitura e categorização dos mesmos, a uma seleção de unidades de análise enquadradas em categorias, subsequente codificação e por fim, à esquematização em tabelas, apresentadas numa lógica quasi-quantitativa de análise. Este trabalho de sistematização da subjetividade dos dados qualitativos, integrados na análise mais objetiva dos dados quantitativos, permitiu assim a produção de um quadro de conhecimento, ainda que limitado, que deu resposta às questões colocadas neste estudo.

## **PARTE III - RESULTADOS**

## VIII. RESULTADOS

Apresenta-se doravante os resultados da análise de dados recolhidos junto dos participantes deste estudo. Os dados quantitativos e qualitativos são apresentados conjuntamente, pois existe complementaridade entre eles e facilita o entrosamento dos dados na discussão dos resultados.

### 8.1. CONHECIMENTO DO CRIME E CONDOTA DESVIANTE NOS ESPAÇOS VERDES

Todos os participantes afirmaram ter já observado comportamentos desordeiros ou antissociais no espaço verde que vigiam (100%), que invariavelmente, constituem transgressões das normas ou regras de comportamento que regulam os parques ou jardins que vigiam, ou incivildades, isto é, comportamentos que colidem com os valores socialmente reconhecidos na convivência em comunidade (*e.g.* relacionamentos sexuais em público).

Tabela 5 – Observação de comportamentos desordeiros

Já observou comportamentos desordeiros?	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Sim	6	100%
Não	0	0%
Total (N)	6	100%

Os comportamentos transgressores das normas dos espaços mais nomeados são: andar com cães sem trela (83%), dar comida a animais (50%), estacionamento em situações de infração (33%), e depois, menos frequentemente, a entrada de animais nos espaços verdes aonde não

o é permitido (17%), a utilização indevida de espaços de recreio (17%), e acampamento no espaço verde, embora este não o permita (17%). As incivildades mais comuns são o comportamento conflituosos ou desordeiro de jovens problemáticos ou grupos de gangues locais (83%), e relações sexuais em público (33%).

Tabela 6 – Comportamentos desordeiros observados

Categoria - Tipologias de comportamento desordeiro/antissocial				
Subcategoria	Unidade de análise	Resposta codificada	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
	Cães sem trela	Sim	5	83%
		Não se aplica	1	17%
		Total (N)	6	100%
Transgressão das normas do espaço verde	Dar comida a animais	Sim	3	50%
		Não se aplica	3	50%
		Total (N)	6	100%
	Entrada de animais	Sim	1	17%
		Não se aplica	5	83%
		Total (N)	6	100%
	Utilização indevida dos espaços de recreio infantil	Sim	1	17%
		Não se aplica	5	83%
		Total (N)	6	100%

	Sim	2	33%
Estacionamento em situação de infração	Não	4	67%
	Total	6	100%
	<hr/>		
	Sim	1	17%
Acampamento	Não	5	83%
	Total (N)	6	100%
	<hr/>		
Incivilidades	Sim	5	83%
	Não	1	17%
	Total	6	100%
	Total (N)	6	100%
<hr/>			
	Sim	2	33%
Casais a ter relações sexuais	Não	4	67%
	Total (N)	6	100%
	<hr/>		

Em relação à frequência de observação destes comportamentos desordeiros ou antissociais, alguns vigilantes fazem notar que ocorrem diariamente (33%), outros muito frequentemente (33%), e alguns dizem que ocorre com alguma regularidade (33%). É interessante registrar que os comportamentos transgressores são verificados com mais frequência nos períodos dos fins de semana, conforme referem alguns dos vigilantes, devido à maior afluência de indivíduos aos espaços verdes. Também um dos vigilantes fez notar que seriam mais frequentes no verão,

por oposição ao inverno, períodos que são conhecidos por gerar afluências muito díspares ao espaço.

Tabela 7 – Frequência de observação dos comportamentos desordeiros

Categoria – Frequência de observação do comportamento desordeiro/antissocial			
Subcategoria	Unidade de análise	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Transgressão das normas do espaço verde	Diariamente	2	33%
	Muito frequentemente	2	33%
	Com alguma regularidade	2	33%
	Total (N)	6	100%
	Com alguma regularidade	1	17%
	Não específica	5	83%
	Total (N)	6	100%

Relativamente à criminalidade, os crimes mais observados, de acordo com os vigilantes entrevistados, são o crime de furto (100%), seguido do crime de dano (83%), de outros crimes (83%), de crimes de roubo (67%) e crime de ofensas à integridade física (67%), e em menor grau, crime de proxenetismo (33%), ao passo que nenhum homicídio foi observado (0%).

Tabela 8 – Crimes observados

<b>Crime</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Total</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>	<b>Total (%)</b>	<b>Observações</b>
Vandalismo (Crime de Dano)	5	1	6	83%	17%	100%	No parque do Covelo, refere-se a presença de grafitis recorrente, e destruição de postes de eletricidade; no jardim das virtudes, o vigilante refere que os bancos, sensores de electricidade e dispensadores de sacos são alvo de vandalismo, e grafitis também recorrentes, aparecendo logo após limpeza.
Agressões (Ofensas à integridade física)	4	2	6	67%	33%	100%	N/A
Roubo	4	2	6	67%	33%	100%	N/A
Furto	6	0	6	100%	0%	100%	No parque do palácio de cristal, o vigilante enfatiza que a maioria dos furtos deve-se a descuido ou desatenção da vítima; o vigilante do parque de S. Roque refere o mesmo, assim como o do Parque da Pasteleira; no parque de S. Roque também já houve assaltos das casebres, devido a invasões do perímetro durante o período noturno.
Proxenetismo	2	4	6	33%	67%	100%	No parque do Covelo, o vigilante refere a ocorrência de

							prostituição na zona mais isolada de pinhal, a norte do parque.
Importunação sexual	5	1	6	83%	17%	100%	No parque do Covelo, mencionou comportamentos exibicionistas perante raparigas adolescentes; no parque do palácio de cristal, o vigilante refere algumas raparigas se queixarem de assédio.
Homicídio	0	6	6	0%	100%	100%	N/A
Outros	5	1	6	83%	17%	100%	Devassa da vida privada (voyeurismo); Violação sexual; Tráfico de estupefacientes (ocorrido no passado, mas presentemente não há ocorrências); Abandono de animais

No que concerne a frequência do crime de dano, a maioria dos vigilantes refere que ocorre pouco frequentemente (50%), embora pelo menos num dos espaços – Jardim das Virtudes -, seja reportado ocorrer muito frequentemente (17%), em particular, práticas de vandalismo dos elementos do espaço. Em relação ao crime de roubo, a maioria dos vigilantes refere também ocorrer pouco frequentemente (50%), muito raramente (17%), ou nunca (33%). O crime de ofensas à integridade física, ou vulgo agressões, é ainda menos frequente, em 67% reporta ocorrer raramente, e 33% nunca ter acontecido.

Tabela 9 – Frequência dos crimes observados (1)

Com que frequência tomou conhecimento da ocorrência deste crime?	Crime de dano		Roubo		Crime de ofensas à integridade física	
	Frequência absoluta	(%)	Frequência absoluta	(%)	Frequência absoluta	(%)
Nunca	1	17%	2	33%	2	33%
Muito raramente (1x)	0	0%	1	17%	4	67%
Pouco Frequentemente (1-12x)	3	50%	3	50%	0	0%
Frequentemente (12-24x)	1	17%	0	0%	0	0%
Muito Frequentemente (+24x)	1	17%	0	0%	0	0%
Total (N)	6	100%	6	100%	6	100%

O crime de proxenetismo apenas foi observado em dois parques, e de acordo com os vigilantes, acontece pouco frequentemente (33%), ao passo que não indicação de ocorrências nos restantes (67%). Este crime parece ocorrer em situações muito específicas; no parque do Covelo, o vigilante reporta a sua ocorrência em zonas de pinhal mais isoladas e periféricas do parque, ao passo que no Parque da Cidade, o vigilante indicou que o crime ocorria na fronteira sul do parque, junto à avenida da Boavista, zona reconhecida de prostituição. Em relação ao crime de importunação sexual, a maioria dos vigilantes indica que este crime ocorre pouco frequentemente (50%). Quanto ao crime de homicídio, este nunca foi observado (100%).

Tabela 10 – Frequência dos crimes observados (2)

Com que frequência tomou conhecimento da ocorrência deste crime?	Proxenetismo		Importunação sexual		Homicídio	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
Nunca	4	67%	1	17%	6	100%
Muito raramente (1x)	0	0%	1	17%	0	0%
Pouco Frequentemente (1-12x)	2	33%	3	50%	0	0%
Frequentemente (12-24x)	0	0%	1	17%	0	0%
Muito Frequentemente (+24x)	0	0%	0	0%	0	0%
Total (N)	6	100%	6	100%	6	100%

O crime de violação sexual foi reportado num único espaço verde, o Jardim das Virtudes, ocorrência que terá excepcionalmente tido lugar num incidente que envolveu duas mulheres estrangeiras, atacadas durante o período noturno no perímetro do jardim. Ocorre, portanto, de acordo com este vigilante, muito raramente (17%), ao passo que nenhum dos outros vigilantes indicou qualquer ocorrência (83%). Já o crime de devassa privada, que assume as configurações de voyeurismo, foi relatado por 33% da amostra como pouco frequente, 17% como muito frequente, e 50% dos vigilantes entrevistados não reportam ocorrências. Por fim, um dos vigilantes, do Parque da Cidade, fez notar que o crime de abandono de animais era muito frequente nesse espaço verde (17%), ao passo que nenhum outro dos vigilantes mencionou este tipo de ocorrência (83%).

Tabela 11 – **Frequência dos crimes observados (3)**

<b>Com que frequência tomou conhecimento da ocorrência deste crime?</b>	<b>Violação sexual</b>		<b>Devassa da vida privada</b>		<b>Abandono de animais</b>	
	<b>Frequência absoluta</b>	<b>%</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>%</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>%</b>
Nunca	5	83%	3	50%	5	83%
Muito raramente (1x)	1	17%	0	0%	0	0%
Pouco Frequentemente (1-12x)	0	0%	2	33%	0	0%
Frequentemente (12-24x)	0	0%	0	0%	0	0%
Muito frequentemente (+24x)	0	0%	1	17%	1	17%
<b>Total (N)</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Os infratores mais comuns, de acordo com os vigilantes, são os rapazes adolescentes (100%), a par das raparigas adolescentes (67%), ao passo que apenas um vigilante refere homens adultos (17%) como os principais perpetradores.

Tabela 12 – **Infratores mais comuns**

<b>Quem são os infratores mais comuns, de acordo com os vigilantes</b>	<b>Vigilantes N = 6</b>	
	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Rapazes Adolescentes	6	100%
Raparigas adolescentes	4	67%
Homens adultos	1	17%
Mulheres adultas	0	0%
Idosos	0	0%

Crianças	0	0%
Outro	0	0%

Já as vítimas mais comuns, de acordo com a amostra de vigilantes, são os idosos (50%), seguido das raparigas adolescentes (33%), e dos rapazes adolescentes (17%) e homens adultos (17%).

Tabela 13 – Vítimas mais comuns

<b>Quem são as vítimas mais comuns, de acordo com os vigilantes</b>	<b>Vigilantes N = 6 Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Rapazes Adolescentes	1	17%
Raparigas adolescentes	2	33%
Homens adultos	1	17%
Mulheres adultas	2	33%
Idosos	3	50%
Crianças	0	0%
Outro	0	0%

## 8.2. PERCEÇÕES DA SEGURANÇA DOS ESPAÇOS VERDES

Relativamente às medidas de análise afetas às perceções da segurança dos espaços verdes, analisou-se os relatos dos vigilantes no que diz respeito a fatores internos, fatores externos e recomendações sobre a segurança dos espaços verdes.

Apenas um vigilante associou o crime ou o comportamento desordeiro a fatores internos do parque (17%), ao passo que 5 (83%) não tinham perceção de qualquer relação, embora todos

estes atribuíssem essas problemáticas à falta de civismo dos visitantes dos parques, nomeadamente, de jovens adolescentes provenientes de bairros problemáticos próximos dos espaços. No parque das Virtudes, aonde o vigilante identificou uma relação positiva, este referiu duas dimensões preponderantes: o isolamento de algumas zonas mais remotas do parque, que pelas características do desenho deste espaço, não favorece uma vigilância eficaz, e a existência de obstáculos à visibilidade, nomeadamente, um muro que impede o vigilante de controlar visualmente algumas zonas do perímetro.

Tabela 14 – Associação com fatores internos

<b>Associa a criminalidade ou Comportamento Desordeiro a algum fator ou aspecto interno do parque?</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Sim	1	17%
Não	5	83%
Total (N)	6	100%

As perspetivas estão mais polarizadas no que toca à influência de fatores externos no crime e desordem existente nos parques. Três vigilantes indicaram haver uma clara associação (50%), ao passo que os outros três não identificaram qualquer relação (50%). Existe alguma contraditoriedade nos resultados, pois embora alguns vigilantes tenham respondido que não associavam o crime ou desordem a um fator externo, identificaram posteriormente alguns que poderiam ter uma relação, embora não a afirmassem convictamente.

Tabela 15 – Associação com fatores externos

<b>14- Associa a Criminalidade a algum fator ou elemento externo do parque?</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Sim	3	50%
Não	3	50%
Total (N)	6	100%

São identificáveis três unidades de análise da leitura e padronização das respostas, nomeadamente, os bairros problemáticos, os agrupamentos escolares, e zonas de prostituição. A influência positiva dos bairros circundantes na ocorrência de crime e comportamentos antissociais nos parques é notória, de acordo com a perspetiva de três vigilantes (50%), que referem bairros como o Bairro da Biquinha (Parque da Cidade), Bairros da Alfândega e da Sé (Parque do Palácio de Cristal), e bairros de Miragaia (Parque das Virtudes); o vigilante do Parque da Pasteleira refere que apesar da existência de um bairro estigmatizado nas imediações (*i.e.*, Bairro da Pasteleira), este não tem influência negativa nas condições do parque (17%), relativizando a sua importância, e afirmando que a reputação negativa do bairro não terá fundamento. Também os agrupamentos escolares são mencionados por dois vigilantes, um dos quais indica uma influência positiva (17%), referindo-se especificamente às escolas de Miragaia (Parque das Virtudes), de onde provirão vários grupos de adolescentes problemáticos com intuits disruptivos, e o outro, do Parque do Covelo, menciona também a existência de agrupamentos escolares próximos, de onde provêm vários grupos de jovens, embora o vigilante desvalorize o seu papel nas problemáticas criminais e antissociais (17%).

Por fim, apenas um vigilante, o do Parque da Cidade, refere que uma zona de prostituição anexa ao parque, na zona sul, com acesso à avenida da Boavista, poderá ter uma influência negativa sobre o parque.

Tabela 16– Quais fatores externos?

Categoria - Fatores externos associados ao crime e desordem			
Unidade de análise	Resposta codificada	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Bairros problemáticos	Influência positiva	3	50%
	Influência neutra	1	17%
	Total (N)	4	67%
Agrupamentos escolares	Influência positiva	1	17%
	Influência neutra	1	17%
	Total (N)	2	33%
Zona de prostituição	Influência positiva	1	17%
	Influência neutra	0	0%
	Total (N)	1	17%

Quando questionados sobre que aspetos os levam a considerar o parque que vigiam como seguro, quatro dos vigilantes entrevistados referiram a elevada afluência de pessoas ao parque, que de acordo com os mesmos, reforça a segurança do espaço, pois as pessoas vigiam-se mutuamente, complementando o trabalho formal de vigilância. Também 67% de amostra considerou que a vigilância formal, exercida pelos próprios vigilantes, é de importância fundamental, e que a eficácia dessa vigilância depende do respeito pela autoridade dos

vigilantes. Apenas 33% da amostra referiu o trabalho de operários da manutenção como um importante aspecto da segurança dos parques, e ainda menos, 17%, aludiram à importância da luminosidade adequada.

Tabela 17 – O que leva os vigilantes a considerar o parque seguro?

Unidade de Análise	Vigilantes N = 6		Exemplos da narrativa dos vigilantes
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	
Elevada afluência ao parque	4	67%	"Convém sempre ter gente para uma pessoa poder dar um grito se for necessário" "Quantas mais pessoas houver, mais segurança"
Vigilância formal	4	67%	"A vigilância é de importância fundamental"
Presença de elementos da manutenção	2	33%	-
Luminosidade adequada	1	17%	-

Por outro lado, quando questionados sobre que aspetos os levam a considerar o parque que vigiam como inseguro, os aspetos que mais se destacaram foram o número insuficiente de profissionais de vigilância (50%), e os acessos mal controlados do parque (33%), ao passo que outros fatores foram menos mencionados.

Tabela 18 – O que leva os vigilantes a considerar o parque inseguro?

Unidade de Análise	Vigilantes N = 6		Exemplos da narrativa dos vigilantes
	Frequência Absoluta	Frequência relativa (%)	
Fraca iluminação	1	17%	-
Isolação de algumas zonas	1	17%	-
Número insuficiente de vigilantes	3	50%	"A vigilância insuficiente ao domingo, em que apenas um elemento da Securitas está presente, e permanece estático, sem fazer patrulhas"
Maior afluência ao parque	1	17%	"Quantas mais pessoas estiverem, maior a probabilidade de ter que lidar com comportamentos problemáticos"
Menor afluência ao parque	1	17%	"O facto do parque ser pouco frequentado, sobretudo durante o Inverno, facilita a presença de indivíduos desordeiros"
Acessos mal controlados	2	33%	"O parque subterrâneo permite o acesso não controlado ao parque em qualquer hora do dia, inclusive quando o parque está encerrado"
Barreiras à visibilidade	1	17%	-
Presença de jovens problemáticos	1	17%	-
Bairros problemáticos nas imediações	1	17%	-
Falta de civismo	1	17%	-

Relativamente a fatores indutores de in(segurança) nos utilizadores dos espaços verdes, pelo menos 4 vigilantes (67%) referem a fraca luminosidade, em particular no período noturno e durante o Inverno, como um fator que contribui para as pessoas sentirem-se inseguras, muito embora em alguns casos isto seja irrelevante, porque o parque em questão está encerrado durante a noite; o facto de algumas zonas dos parques não terem qualquer iluminação artificial parece também induzir insegurança nos utilizadores dos espaços. Apenas um dos vigilantes refere a existência de bairros com má reputação nas imediações (17%) como indutor de insegurança. Já a presença de indivíduos problemáticos nos espaços verdes, de acordo com três vigilantes (50%), amplia as perceções de insegurança dos utentes. Por fim, a ausência de vigilantes é também referida como um fator preponderante por dois vigilantes (33%), um dos quais enfatiza que as pessoas se sentem mais seguras na presença de um vigilante.

Tabela 19 – Considera que há algum aspeto do parque que cause medo ou insegurança aos utilizadores?

Fatores que contribuem para o medo ou insegurança dos utilizadores do parque	Vigilantes N = 6	
	Frequência Absoluta	Frequência relativa (%)
Falta de iluminação	4	67%
Má reputação de bairros anexos	1	17%
Presença de indivíduos problemáticos	3	50%
Ausência de vigilantes	2	33%

Finalmente, em relação a medidas propostas para melhorar a segurança dos parques urbanos, o reforço da vigilância formal é a medida mais recomendada pelos vigilantes entrevistados (67%); os vigilantes reportam frequentemente que o número de vigilantes a monitorizar o parque é insuficiente e não compatível com as necessidades de segurança, queixando-se igualmente de reduções na equipa com a passagem dos anos; em seguida, a melhoria do controlo dos acessos ao parque (50%) é também mencionada com frequência, em particular, visando deficiências nas vedações do perímetro, ou acessos ao parque não controlados; a presença mais regular da polícia (50%) é também veementemente recomendada e considerada de importância fulcral à supressão de algumas formas de criminalidade mais persistentes, como a presença de jovens problemáticos; assim como a instalação de vigilância eletrónica (50%), particularmente em zonas mais remotas dos parques, permitindo um controlo à distância mais regularizado. Por fim, outras medidas também mencionadas, embora menos frequentemente, são: a eliminação de barreiras à visibilidade (17%), a melhoria da manutenção (17%), a sensibilização do público para as problemáticas que o parque enfrenta (17%), a otimização da iluminação (17%) e medidas de incentivo à utilização do parque (17%).

Tabela 20 – **Recomendações para melhoria da segurança do parque**

Unidade de Análise	Vigilantes Total = 6	
	Frequência Absoluta	Frequência relativa (%)
Eliminar barreiras à visibilidade	1	17%
Reforço da vigilância formal	4	67%

Melhor controlo dos acessos	3	50%
Melhorar a manutenção	1	17%
Sensibilização do público para problemáticas	1	17%
Presença mais regular da polícia	3	50%
Melhorar a iluminação	1	17%
Instalar vigilância eletrónica	3	50%
Medidas de incentivo à utilização do espaço	1	17%

### **8.3. PERCEPÇÕES DA RELEVÂNCIA DE DIMENSÕES DE PREVENÇÃO SITUACIONAL**

Relativamente às dimensões de prevenção situacional auscultadas, e à relevância que lhes é atribuída pelos vigilantes, obtiveram-se os seguintes resultados.

Pelos menos 50% dos vigilantes entrevistados consideraram a existência de barreiras ou vedações muito importantes, 33% consideraram importantes, e 17% irrelevantes. A iluminação foi considerada maioritariamente como muito importante (33%) ou importante (33%), como pouco importante por um participante (17%), e irrelevante por um outro participante (17%). A existência de obstáculos à visibilidade foi outra dimensão cuja relevância se destacou, com 33% a considerar muito importante, 50% a considerar importante, e apenas 17% a considerar irrelevante.

Tabela 21 – Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (1)

	<b>Existência de barreiras ou vedações (e.g. cercas, portões)</b>		<b>Iluminação</b>		<b>Existência de obstáculos à visibilidade</b>	
		<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>
1 - Irrelevante	1	17%	1	17%	1	17%
2 - Nada importante	0	0%	0	0%	0	0%
3 - Pouco importante	0	0%	1	17%	0	0%
4 - Importante	2	33%	2	33%	3	50%
5 - Muito Importante	3	50%	2	33%	2	33%
Total (N)	6	100%	6	100%	6	100%

O aspeto da manutenção do espaço foi a dimensão cuja relevância mais se destacou, com todos os vigilantes a atribuir muita importância à mesma, na óptica da segurança (100%). Já a presença de incividades foi considerada muito importante por três vigilantes (50%), importante por dois (33%) e pouco importante por um (17%). A densidade da cobertura de vegetação, e a influência que isso tem na segurança do parque, foi outra dimensão à qual foi atribuída bastante relevância, com metade da amostra a considerá-la muito importante (50%) e outra metade a considerar como importante (50%).

Tabela 22 – Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (2)

	Manutenção do Parque		Presença de incividades (e.g. graffitiis ilegais)		Densidade da vegetação	
		%		%		%
1 - Irrelevante	0	0%	0	0%	0	0%
2 - Nada importante	0	0%	0	0%	0	0%
3 - Pouco importante	0	0%	1	17%	0	0%
4 - Importante	0	0%	2	33%	3	50%
5 - Muito Importante	6	100%	3	50%	3	50%
Total (N)	6	100%	6	100%	6	100%

A vigilância formal é uma dimensão da segurança dos parques à qual é atribuída muita importância, com cinco vigilantes a considerá-la de muita importância (83%) e um como importante (17%). Os acessos bem delineados ao parque foram também considerados pela maioria como importante (83%) e por um participante como muito importante (17%). Por sua vez, o nível de isolamento teve resultados mais díspares, com um vigilante a considerar muito importante (17%), dois a considerar importante (33%) e a maioria a considerar pouco importante (50%).

Tabela 23 – Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (3)

	Vigilância		Acessos bem delineados ao parque		Nível de Isolação	
		%		%		%
1 - Irrelevante	0	0%	0	0%	0	0%
2 - Nada importante	0	0%	0	0%	0	0%

3 - Pouco importante	0	0%	0	0%	3	50%
4 - Importante	1	17%	5	83%	2	33%
5 - Muito Importante	5	83%	1	17%	1	17%
Total (N)	6	100%	6	100%	6	100%

A presença de espaços de lazer no parque foi considerada pela maioria dos participantes como importante (67%), por um como muito importante (17%), e outro como irrelevante, visto não se aplicar (17%). A existência de cafés ou outras infraestruturas semelhantes, que atraem pessoas a um espaço de convívio, foram consideradas como muito importantes por um vigilante (17%), como importante por dois vigilantes (33%) e por metade da amostra como irrelevante, pois não existiam essas infraestruturas nos parques que vigiam (50%). Finalmente, e no que concerne os mecanismos de segurança como a existência de vigilância eletrónica por CCTV (câmeras de circuito fechado), houve uma grande dispersão nas respostas, sem ser possível representar-se uma resposta mais predominante dos vigilantes. No entanto, pelo menos três vigilantes indicaram que a instalação de câmeras de vigilância em zonas específicas dos parques, que sejam mais afastadas da entrada, ou aonde a visibilidade é parca, seria benéfico para a segurança do parque.

Tabela 24 – **Relevância das dimensões de prevenção situacional, na óptica do vigilante (4)**

	<b>Presença de espaços de lazer (e.g. campo de futebol)</b>		<b>Existência de cafés ou outras infraestruturas</b>		<b>Mecanismos de Segurança (e.g. CCTV)</b>	
		<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>
1 - Irrelevante	1	17%	3	50%	1	17%
2 - Nada importante	0	0%	0	0%	1	17%
3 - Pouco importante	0	0%	0	0%	1	17%
4 - Importante	4	67%	2	33%	1	17%
5 - Muito Importante	1	17%	1	17%	1	17%
Total (N)	6	100%	6	100%	6	100%

Um dos critérios que interessou examinar com maior especificidade foi a perceção que os vigilantes tinham da vigilância formal e do papel que ela desempenha na segurança dos parques. Todos os vigilantes afirmam que a sua presença dissuade a ocorrência de incidentes criminais (100%), referindo-se ao respeito que utentes dos parques demonstram pela sua figura de autoridade, e ao efeito inibidor que a sua presença tem sobre o comportamento das pessoas.

Tabela 25 – Perceção da influência da vigilância sobre a ocorrência de crimes

<b>Sente que a sua presença dissuade a ocorrência destes crimes?</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Sim	6	100%

Não	0	0%
Total (N)	6	100%

Relativamente ao papel da vegetação no crime e (in)segurança, na perspetiva dos vigilantes, metade dos vigilantes entrevistados considera que o papel não desempenha qualquer papel relevante na génese de crime ou insegurança (50%), embora pelo menos três vigilantes refiram que a vegetação poderá facilitar a ocultação de alguns perpetradores (50%), nomeadamente atos de voyeurismo (50%), e de forma menos comum, crimes de roubo (17%).

Tabela 26 – Perspetiva do vigilante sobre a influência da vegetação no crime e (in)segurança

Na sua perspetiva, qual é o papel da vegetação na ocorrência de crimes ou comportamentos inadequados?

Unidade de Análise	Vigilantes Total = 6	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Permite a ocultação de criminosos	3	50%
Facilita a prática de atos de voyeurismo	3	50%
Facilita a prática de roubos	1	17%
É irrelevante ou não desempenha qualquer papel na génese do crime	3	50%

## **PARTE IV**

### **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

## **IX. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados deste estudo indiciam, com base no relato e nas percepções dos vigilantes dos espaços verdes urbanos, que as problemáticas do crime e comportamento antissocial são endêmicas a estes espaços, embora bem menos frequentes e com configurações menos graves do que são normalmente assumidas no discurso público (Kuo e Sullivan, 2001). As infrações das regras que regulam os parques ou jardins urbanos visados, ou os comportamentos incivis, parecem ser substancialmente mais comuns e frequentes do que a ocorrência de crimes, *per si*. Os mais comuns são o comportamento desordeiro de jovens delinquentes, dar-se comida a animais ou passear-se animais sem trela. Enquanto que as infrações ou incivildades, que constituem formas de comportamento de antissocialidade, pese embora não configurem crimes, são muito frequentes e de acordo com os relatos, podem ocorrer diariamente, os incidentes criminais são mais esporádicos, em particular, os crimes mais violentos, contras as pessoas, o que está de acordo com achados anteriores (Bray, 2004). Efetivamente, os crimes contra a propriedade, como o furto (100%), ou o crime de dano (83%), são os mais relatados, ao passo que crimes de roubo (67%) e de ofensas à integridade física (67%) são menos relatados; houve apenas um incidente de crime de violação sexual reportado e nenhum caso de homicídio relatado. O crime de roubo é, de acordo com a maioria dos relatos, muito pouco frequente (*i.e.*, uma a doze ocorrências anuais), e o de ofensas à integridade física ainda mais raro, visto que os vigilantes relatam cerca de uma ocorrência anual. Já crimes contra a propriedade, em particular, o crime de furto, são relatados como mais frequentes por alguns vigilantes, embora a maioria dos vigilantes (50%) refira que ocorrem pouco frequentemente. O crime de dano constitui porventura um dos maiores flagelos dos espaços verdes urbanos; vários vigilantes referiam a presença recorrente de grafitis ilegais, e que as medidas supressivas de limpeza eram frequentemente goradas, pois os grafitis surgiam logo

imediatamente após. As estratégias CPTED, enquadradas na lógica da teoria das ‘janelas partidas’ recomenda uma manutenção ativa do espaço, e rápida supressão de vestígios de desordem, evitando a sua proliferação, contudo, como neste caso, essa estratégia revela-se em alguns casos ineficazes, torna-se premente pensar outras estratégias, tornando os elementos do espaço mais resistentes a esta forma de destruição, ou a prática menos apetecível, ao fornecerem-se espaços especialmente dedicados à prática de grafitis.

É interessante também observar que o período de verão e finais de semana são os momentos em que os vigilantes reportam mais comportamentos antissociais, associado a uma maior afluência ao espaço, o que é concordante com as premissas da teoria dos padrões criminais (Brantingham e Brantingham, 1995), que estabelece que os locais que atraem um grande número de pessoas são locais que atraem também crime, embora seja contraditório com o pressuposto de que a afluência elevada a um espaço se traduz num maior controlo social (Jacobs, 1961) ou maior presença de guardiões (Cohen e Felson, 1979), e por conseguinte, em menos crime ou incivilidades ao ampliar a perceção de custo que os ofensores têm (Cornish e Clarke, 1986). Os infratores mais comumente identificados são os jovens adolescentes (100% da amostra), embora não por uma diferença considerável em relação a raparigas adolescentes (67% da amostra), a maior parte dos quais integram grupos de pares problemáticos provenientes quer de agrupamentos escolares como bairros próximos das zonas de espaço verdes; alguns vigilantes reportam que o policiamento dos espaços previne a radicação de comportamentos problemáticos de jovens delinquentes que afluem ao espaço. Já as vítimas mais comumente relatadas são os idosos e mulheres, o que encontra concordância na ideia de vulnerabilidade que é recorrente na literatura vitimológica (Skogan & Maxfield, 1981; Pakes e Winstone, 2007).

Relativamente às perceções dos vigilantes sobre a segurança dos espaços verdes urbanos, ficou evidente que os profissionais vigilantes associam predominantemente o crime e comportamentos desviantes a fatores externos, enquanto que a responsabilidade de fatores internos é desvalorizada, enfatizando-se antes o problema da educação e cidadania dos visitantes dos parques e jardins visados. Contudo, foram mencionados como fatores os obstáculos à visibilidade, e as zonas isoladas, fatores correlativos bem estabelecidos na literatura (Michael e Hull, 2001; Farrington e Welsh, Hillborn, 2009). Se por um lado os obstáculos à visibilidade são um problema facilmente resolúvel, o controlo das zonas isoladas dos parques requer maior planeamento, podendo-se optar por investir em edificar infraestruturas que gerem uma confluência de atividade legítima nesses locais e por conseguinte, vigilância informal. No que concerne as influências externas, são referidos os bairros problemáticos próximos, a existência de agrupamentos escolares nas imediações, assim como de zonas de prostituição. É aqui importante recordar que um relatório da COPS (Hillborn, 2009), estabeleceu que a localização dos espaços verdes é uma das principais variáveis preditores do crime e insegurança, pois o ambiente urbano em redor influencia as condições dos espaços verdes, que são inerentemente permeáveis, e determina por quem esse espaço será frequentado. Estes fatores não podem ser inteiramente controlados por via da manipulação do espaço verde, pois enquanto ele for público, será permeável, contudo, modificações na linha das estratégias CPTED, que reforcem os acessos, e promovam a vigilância e territorialidade, poderão ser eficazes em combater a presença de indivíduos problemáticos provindos do exterior, ou pelo menos, a manifestação de comportamento desviante.

A vigilância formal e a elevada frequência dos espaços verdes são os aspetos mais realçados quando os vigilantes evocaram razões para considerarem os parques ou jardins que vigiam

como seguros, o que corresponde às formas de vigilância formal, e vigilância informal, e encontra embasamento empírico prévio (Bristol City Council, 2008; NPRA, 2012), para além de estar em consonância com o modelo das atividades rotineiras (Cohen e Felson, 1979). Os guardiões naturais (Cohen e Felson, 1979), isto é, os comuns cidadãos que se passeiam num parque ou jardim, são de importância crítica à segurança desses espaços, pelo papel que desempenham, inconscientemente, de vigilância e monitorização do comportamento alheio. O guardião é alguém cuja presença lembra um potencial ofensor que alguém está a observar, e que irá detetar o seu comportamento transgressor, frustrando as suas intenções criminosas. Um guardião capaz será aquele que não só observa o comportamento transgressor, como se mostra disposto para intervir, o que acontece quando esse guardião se sente integrado no espaço, e o valoriza, estando disposto a protegê-lo (Hillborn, 2009). Por outro lado, quando questionados sobre as razões pelas quais poderiam considerar os espaços inseguros, referiu-se frequentemente a escassez de vigilantes formais, e também, embora menos frequentemente, problemas associados aos acessos, nomeadamente, um défice do controlo de quem entra no espaço, como, e em que altura do dia. Acessos bem controlados parecem estar correlacionados com a segurança dos espaços verdes, de acordo com estudos prévios (Crowe e Fennely, 2013). Já em relação à perceção que os vigilantes têm da perceção dos utilizadores dos espaços, a pobre iluminação é um aspeto muito referido para explicar porque razão as pessoas se sentem inseguras, algo que a literatura também justifica (Atkins, Husain e Storey 1991; May e Fisher, 2009); outro aspeto amiúde referido é a presença de indivíduos problemáticos no espaço, que intimidam os utilizadores legítimos, contribuindo para um estado de alerta e insegurança, ideia concordante com a teoria das ‘janelas partidas’ de Wilson e Kelling (1982), de acordo com a qual, a persistência de sinais comunitários de desordem contribui para instalar-se uma perceção coletiva de insegurança. É imperativo, portanto, que face à existência de problemas,

se intervenha prematuramente antes de os mesmos radicarem e tornarem-se irreduzíveis. Pelo menos um vigilante referiu também que a presença dos vigilantes contribuiria para que os utilizadores do espaço se sentissem mais seguros; estas figuras disciplinam o comportamento desviante quando é observado (*e.g.*, jovens delinquentes), e reforçam a sensação de que o parque é seguro, permitindo aos seus utilizadores desfrutar do espaço sem o receio de que ninguém intervenha em caso de ataque (Burgess, Harrison e Limb, 1988). Este achado é consistente com o modelo teórico das atividades rotineiras, em que se prevê a ausência de guardiões eficazes como condição que germina o crime e potencia sentimentos de insegurança (Cohen e Felson, 1979).

Finalmente, quando lhes foi solicitado que propusessem medidas com vista à promoção da segurança dos espaços verdes, o fortalecimento da equipa de vigilância formal foi distintamente a recomendação mais comum, dado o número reduzido e manifestamente insuficiente de vigilantes a exercer o controlo do respetivo espaço verde, que frequentemente, tem um perímetro amplo, como é o caso do parque da Cidade, aonde existem apenas dois vigilantes ativos, embora no passado fossem cinco. Considerando-se o papel relevante da vigilância formal na prevenção, este é um aspeto a considerar-se seriamente na gestão dos espaços verdes urbanos; ainda uma outra medida proposta por vários vigilantes é a melhoria dos acessos aos parques e jardins urbanos, também já anteriormente referida pela sua eficácia na prevenção; outra recomendação comum foi a presença regular da polícia, que vai no seguimento de uma mesma lógica de controlo formal, e que se afigura indispensável ao combate a algumas formas de criminalidade ou desordem mais persistentes, e que apenas podem ser debeladas por figuras de autoridade policial, pois os vigilantes não possuem formação nem estatuto que lhes permita realizar detenções. A presença policial já se revelou eficaz em suprimir o crime e desordem em inúmeros estudos de caso internacionais (Knutsson,

1997; Bristol City Council, 2008) e neste estudo, os vigilantes enfatizaram o seu papel importante na segurança dos parques e jardins urbanos; a instalação de equipamentos de vigilância eletrônica foi ainda outra medida frequentemente aludida, embora houvesse posições polarizadas dos vigilantes quanto a esta matéria, alguns considerando que esta forma de vigilância seria de grande utilidade à monitorização de algumas zonas mais remotas ou inseguras dos parques e jardins, ao passo que outros desvalorizaram a sua importância. A literatura empírica sobre este assunto é também ela mista e contraditória, tendo-se já estabelecido que poderá ser uma medida eficaz no combate ao crime (Bray, 2004), ou também ineficaz em alguns parques urbanos (Los Angeles Police Department, 2006).

Relativamente às dimensões de prevenção situacional estudadas, e à perceção que os vigilantes têm da mesma, os fatores considerados mais relevantes pelos entrevistados foram a manutenção do espaço, a vigilância formal, a visibilidade, e a densidade da vegetação, ao passo que os considerados menos relevantes foram a existência de infraestruturas como cafés, o nível de isolamento e a existência de mecanismos de segurança (CCTV). A vigilância formal e o papel da vegetação foram as dimensões mais aprofundadas, ambas interrelacionados com as dimensões da manutenção e visibilidade. Os vigilantes reportam frequentemente que o exercício de vigilância e a presença ativa dos vigilantes são eficazes na prevenção de comportamentos desviantes. Este achado é concordante com outros estudos, em que se verificou que a presença de vigilantes com uniforme policial induzia segurança nos visitantes dos espaços (Johnson, 2001 *cit. in* McCormick 2011); aliás, a mera utilização de um uniforme ou outro elemento identificador por um vigilante parece induzir um maior respeito pela autoridade dos parques (Harnik, 2006 *cit. in* McCormick 2011), algo também relatado pelos vigilantes entrevistados neste estudo. Contudo, e conforme já foi mencionado, há uma desproporção dos meios humanos face às exigências de segurança dos espaços verdes do

Porto, pelo que a solução passará inevitavelmente por empregar mais vigilantes, ou empreender medidas que reforcem a vigilância informal, compensando por um défice da vigilância formal. Já no que diz respeito à vegetação e atendendo aos relatos dos vigilantes, que referem em alguns casos o papel da vegetação no encobrimento de perpetradores, sobretudo, para atos de exibicionismo, mas também instrumentalmente, na prática de roubos, é importante considerar-se os efeitos criminógeno no planeamento e gestão da flora dos parques e jardins urbanos, consultando-se a perícia de conhecimento multidisciplinar na altura de decidir intervir sobre a vegetação nos espaços da cidade, e integrando diretivas internacionalmente reconhecidas, que tenham como premissa a preservação das linhas de visão, que garanta a visibilidade nos espaços verdes.

**PARTE V**  
**CONCLUSÃO**

## **X. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os espaços verdes comportam uma longa narrativa histórica em que são dicotomicamente retratados, ora favoravelmente, como refúgios urbanos de relaxamento, lazer e convívio (Burgess et al, 1988, Kuo e Sullivan, 2001a, Chiesure, 2004) assim como desfavoravelmente, enquanto espaços perigosos e minados de crime (Jacobs, 1961; Groff e McCord, 2011). É importante por isso, perante esta ambiguidade na literatura, procurar clarificar a existência e caracterização do crime e comportamento antissocial nos espaços verdes, e avaliar as suas dimensões de segurança. Assume assim relevância o estudo das percepções humanas relativamente à sua interação com o meio, na medida em que permite que se estabeleçam ou reformulem-se diretivas e normas de planeamento que assegurem a segurança dos espaços verdes urbanos e dos seus utentes. Ademais, põem a descoberto oportunidades para a inovação destes espaços, ao evidenciar necessidades reais que existem, e que devem ser abordadas.

Considerar-se as percepções de quem monitoriza os espaços verdes, os vigilantes, é fundamental a um planeamento adequado destes espaços, por conseguinte. Neste estudo, que visou o conhecimento e as percepções dos vigilantes dos espaços verdes da cidade do Porto, apurou-se o seguinte: primeiro, que o comportamento antissocial, nomeadamente, incivildades ou condutas que infringem as normas estabelecidos, serão bastante frequentes, ao passo que os comportamentos criminosos ocorrem muito mais esporadicamente, em particular, crimes contra a propriedade, como o crime de dano ou de furto, que são os mais relatados. Para além disso, estabeleceu-se que o perfil de ofensor mais predominante corresponde ao jovem delinquente, em concreto, rapazes adolescentes, ao passo que o perfil vitimológico mais comum corresponde às mulheres e aos idosos, que são as vítimas mais comuns, de acordo com os relatos; segundo, a influência de fatores externos sobre a segurança dos espaços verdes é mais reconhecida, em detrimento de fatores internos, identificando-se

sobretudo a influência negativa da proximidade de bairros estigmatizados ou agrupamentos escolares com populações de jovens problemáticos. Uma vez que os espaços verdes são particularmente permeáveis a essa influência, por serem de acesso livre e público, a solução poderá passar por ativar medidas que reforcem as dimensões internas de segurança consideradas mais relevantes pelos vigilantes, como a melhoria da visibilidade, o reforço da vigilância formal, a manutenção ativa do espaço que fomente um sentimento de pertença, e o controlo eficaz dos acessos ao espaço verde, de modo a não permitir a manifestação de formas de comportamento desviante. A vigilância formal e a vigilância informal são os fatores mais citados para justificar os espaços verdes como seguros, e reconhecidas pela sua importante complementaridade na criação de um espaço seguro e protegido das formas de criminalidade mais inveteradas, e por outro lado, para explicar também, quando são insuficientes, porque razão o espaço verde é considerado inseguro. As medidas mais propostas pelos vigilantes com vista à promoção da segurança são: o reforço da equipa de vigilância formal, a instalação de vigilância eletrónica, o reforço da presença policia, e a melhoria do controlo dos acessos ao espaço verde; em terceiro, e por fim, das dimensões situacionais estudadas, as que mais se evidenciam em termos de relevância, com base na perspetiva dos vigilantes, é a visibilidade, a vigilância formal, a manutenção ativa, e a densidade da vegetação. Significa isto que a capacidade de se vigiar eficazmente o espaço, de haverem linhas de visão claras e permeáveis em profundidade, formas de vegetação controladas que preservem a visibilidade, e uma manutenção ativa e regularizada do espaço, são considerados fatores de importância fundamental à segurança dos espaços verdes, na óptica dos vigilantes. As soluções para os problemas existentes nos espaços verdes devem contemplar este conhecimento, integrando estas dimensões. Não se dispensando o importante trabalho de intervenção policial orientados para problemas específicos identificados, o foco de intervenção deve ser expandido,

trabalhando-se nas estratégias primárias de prevenção, atendendo a diretrizes consagradas em modelos como CPTED e da Prevenção Situacional do Crime, e espera-se também, contemplando o conhecimento aqui reunido, que espelha a experiência e percepções dos vigilantes dos espaços verdes. A prevenção por meio do desenho e planeamento urbanístico deve ser um processo contínuo, não se esgotando no momento da criação do espaço; manter-se o espaço e adaptar-se às mudanças será tão importante quanto planear o espaço para dissuadir o crime.

### **10.1. LIMITAÇÕES**

Uma das principais limitações apontadas a este estudo, a referir, é a amostra reduzida de participantes, constituída apenas de seis vigilantes. Muito embora o conhecimento individual de cada um destes vigilantes seja valioso e idiossincrático, isto limitou a possibilidade de se fazer inferências e também restringiu a representatividade do estudo. Tendo em consideração a já reduzida dimensão da população-alvo, visto que o número de espaços verdes do Porto com vigilância é reduzido, uma amostra mais dimensionada revelou-se inviável, também por razões que se prendem com o facto de ser um estudo voluntário, que depende da concordância e disponibilidade do vigilante para ser entrevistado. O estudo, não obstante, não se pretende que seja representativo, mas sim um estudo exploratório, que deslindasse algum conhecimento relativo à segurança dos espaços verdes, provindo de quem tem acesso regular à sua realidade, e um conhecimento aprofundado do respetivo espaço verde aonde exerce vigilância, e das suas diferentes dimensões. Outra limitação deste estudo prende-se com os anos de experiência dos vigilantes, que em média, é de 2,5 anos; a maioria dos participantes revelou ter apenas dois anos de experiência (50% da amostra) como vigilante no parque ao qual estavam atribuídos, embora já tivessem exercido funções semelhantes no passado, e apenas um dos

vigilantes tinha uma experiência vasta (16 anos). Isto deve-se ao facto da tutela da vigilância dos parques e jardins urbanos do Porto ter sido recentemente trasladada, passando os vigilantes a integrar os quadros da Polícia Municipal do Porto, embora ainda sob contrato da câmara municipal, e geridos pela Divisão Municipal das Portarias e Serviços Gerais do Porto, o que implicou alterações nos quadros e mobilizações de pessoal. Assim, o estudo captou o conhecimento e as percepções dos vigilantes que, no seu conjunto, possuem uma experiência de vigilância reduzida, em média, o que também limita de alguma forma o alcance das conclusões aqui chegadas. Por fim, o facto de a maioria dos vigilantes possuir um nível de escolaridade reduzido nem sempre facilitou a abordagem mais aprofundada de algumas dimensões e aspetos da segurança dos espaços verdes, cuja análise terá sido assim mais superficial.

## REFERÊNCIAS

- Ambrey, C.L., Fleming, C.M. & Manning M. (2014). Greenspace and life satisfaction: The moderating role of fear of crime in the neighbourhood. *In: Anzee Conference. Opportunities for the Critical Decade: Enhancing wellbeing within Planetary Boundaries.* Canberra, Australia, University of Canberra, pp.89-108.
- Appleton, J. (1975) *The experience of landscape.* London, Wiley.
- Atkins, S., Husain, S., Storey, A. (1991). The influence of Street Lighting on Crime.
- Bixler, R.D., Floyd, M.F., 1997. Nature is scary, disgusting and uncomfortable. *Environmental Behaviour*, 29, pp. 443–467.
- Bogar, S. & Beyer, K. M. (2016). Green space, Violence, and Crime: A Systematic Review. *Trauma, Violence & Abuse*, 17(2), pp. 160-171.
- Branas, C. C., Cheney, R. A., MacDonald, J. M., Tam, V. W., Jackson, T. D. & Ten Have, T. R. (2011). A difference-in-differences analysis of health, safety, and greening vacant urban space. *American Journal of Epidemiology*, 174(11), pp. 1296-1306.
- Brantingham, P. e Brantingham, P. (1991). Introduction: The dimensions of crime. *In: Brantingham, P. & Brantingham, P. (Eds.). Environmental criminology*, Prospect Heights, Waveland Press, pp. 7-26.
- Brantingham, P.L. and Brantingham, P. J. (1995a). Criminology of place: Crime generators and crime attractors. *European Journal on Criminal Policy and Research* 3 (3), pp. 5 – 26.
- Bray, L. (2004). *Green spaces...Safer Spaces: Anti-Social Behaviour in Green Spaces.* Newcastle city council, Newcastle.

Bristol City County (2008). *Bristol's Parks and Green Space Strategy*. Bristol City Council.

Bryan (Texas) Police Department (2003). Summer Sundays at Sadie. [Em linha]. Disponível em <[www.popcenter.org/library/awards/](http://www.popcenter.org/library/awards/)>. [Consultado em 14/05/2016]

Burgess, J., Harrison, C. M., & Limb, M. (1988). People, Parks and the Urban Green: A Study of Popular Meanings and Values for Open Spaces in the City. *Urban Studies*, 25, pp. 455-473.

CABE Space (2005). *Decent Parks? Decent Behaviour? The Link*. CABE Space.

Chicago (Illinois) Police Department (1996). Gill Park Project (1997). [Em linha]. Disponível em <[www.popcenter.org/library/awards/](http://www.popcenter.org/library/awards/)> [www.popcenter.org/library/awards/](http://www.popcenter.org/library/awards/)>. [Consultado em 14/05/2016]

Chiesura, A. (2004) The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*, 68, 129-138

Clarke, R. V. (2008). Improving Street Lighting to Reduce Crime in Residential Areas. [Em linha]. Disponível em <[http://www.popcenter.org/Responses/street\\_lighting/print/](http://www.popcenter.org/Responses/street_lighting/print/)> [Consultado em 12/04/2016]

Cohen, L. E. & Felson, M. (1979) Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44, pp. 588 – 608.

Cohen, L. E. & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44, pp. 588-608.

Coley, R. L., Kuo, F. E. & Sullivan, W. C. (1997). Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing. *Environment and Behavior*, 29 (4), pp. 468-494.

Coley, R. L., Kuo, F. E. & Sullivan, W. C. (1997). Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing. *Environment and Behavior*, 29 (4), pp. 468-494.

Cornish, D. (1994). The procedural analysis of offending and its relevance for situational prevention. In: Clarke, R. (Ed.). *Crime prevention studies*, Monsey, N. Y., Criminal justice press, 3, pp. 151-196.

Cornish, D. B. & Clarke, R. V. (2008). The rational choice perspective. In: Wortley, R. & Mazerolle, I. (Eds.). *Environmental criminology and crime analysis*, Uffculme, Willan Publishing.

Cornish, D. B. & Clarke, R. V. (2008). The rational choice perspective. In: Wortley, R. & Mazerolle, I. (Eds.). *Environmental criminology and crime analysis*, Cullompton, UK, Willan Publishing, pp. 21-47.

Cornish, D. B. & Clarke, R. V. G. (1986). *The reasoning criminal: rational choice perspectives on offending*. New York, Springer-Verlag.

Cozens, P. (2007). Planning, crime and urban sustainability. *Transactions on Ecology and the Environment*, 102, pp. 187-196.

Cozens, P. M. (2002). Sustainable urban development and crime prevention through environmental design for the british city. Towards an effective urban environmentalism for the 21st century. *Cities*, 19(2), pp. 129-137.

Crewe, K. 2001. Linear Parks and Urban Neighbourhoods: A Study of the Crime Impact of the Boston South-West Corridor. *Journal of Urban Design* 6, 3, pp. 245-264.

Despard, E. (2012). Cultivating security: plants in the urban landscape. *Space and Culture*, 15(151), pp. 151-163.

Donovan, G. H. & Prestemon, J. P. (2012). The effect of trees on crime in Portland, Oregon. *Environment and Behavior*, 44(1), pp. 3-30.

Dunnet, N, Swanwick, C. & Woolley, H. (2002). *Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces*. Transport Local Government Regions, London.

Edwards, R. & Holland, J. (2013). *What is qualitative interviewing?* London, Bloomsbury.

Farrington, D. P. & Welsh, B. C. (2002). *Effects of Improved Street Lighting on Crime: A Systematic Review*. Home Office Research, Development and Statistics Directorate, London.

Fisher, B., and J.L. Nasar. 1995. Fear Spots in Relation to Microlevel Physical Cues: Exploring the Overlooked. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 32, pp. 214-239.

Fisher, B.S., and J.L. Nasar. 1992. Fear of Crime in Relation to Three Exterior Site Features: Prospect, Refuge, and Escape. *Environment and Behavior*, 24 (1), pp. 35-65.

Gardner, R. A. (1981). Crime prevention through environmental design. *Security Management*, 25(4), pp. 36-42.

Gobster, P. H. & Westphal, L. M. (2004). The human dimensions of urban greenways: planning for recreation and related experiences. *Landscape and Urban Planning*, 68, pp. 147-165.

Gorham, M. R., Waliczek, T. M., Snelgrove, A. & Zajicek, J. M. (2009). The impact of community gardens on numbers of property crimes in urban Houston. *Horttechnology*, 19(2), pp. 291-296.

Groff, E. & McCord, E. S. (2011). The role of neighborhood parks as crime generators. *Security Journal*, 25, pp. 1-24.

Hale, C. (1996). Fear of crime: A review of the literature. *Internacional Review of Victimology*, 4, pp. 79-150.

Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S. & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23, pp. 109-123.

Herzog, T.R., and G.E. Kutzli. 2002. Preference and Perceived Danger in Fields/Forest Settings. *Environment and Behavior* 34 (6), pp. 819-835.

Herzog, T.R., and J.A. Flynn-Smith. 2001. Preference and Perceived Danger as a Function of the Perceived Curvature, Length, and Width of Urban Alleys. *Environment and Behavior* 33 (5), pp. 653-666.

Hilborn, J. (2009). *Dealing With Crime and Disorder in Urban Parks. Problem-Oriented Guides for Police Response Guides Series* . Washington, U.S. Department of Justice Office of Community Oriented Policing Services

Hung, K., & Crompton, J. L. (2015). Benefits and Constraints Associated with the Use of an Urban Park Reported by a Sample of Elderly in Hong Kong. *Leisure studies*, 25 (3), pp.291-311.

Iqbal, A. & Ceccato, V. (2016). Is CPTED Useful to Guide the Inventory of Safety in Parks? A Study Case in Stockholm, Sweden. *International Criminal Justice Review*, pp.1-19

Iqbal, A. (2012). Property Values, Parks and Crime. A Hedonic analysis in Stockholm, Sweden. KTH Architecture and Built Environment, Stockholm.

Jacobs, J. (1961). *Death and life of great American cities*. New York, Random House.

Jeffery, C.R. 1971. *Crime Prevention Through Environmental Design*. Beverly Hills CA, Sage.

Jorgensen, A., Hitchmough, J. and Calvert, T. (2002). Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning* 60(3), pp. 135-150.

Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge U.K., Cambridge University Press.

Kaplan, S. 1995. The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework. *Journal of Environmental Psychology* 15, pp. 169-182.

Knutsson, J. (1991). Restoring Public Order in a City Park. National Council for Crime Prevention, Sweden.

Konijnendijk, C.C., Annerstedt, M., Nielsen, A. B. & Maruthaveeran, S. (2013). *Benefits of Urban Parks: a systematic review*. IFPRA, Copenhagen & Alnarp.

Konijnendijk, C. C., Nilsson, K., Randrup, T. B. & Schipperijn, J. (2005). *Urban Forests and Trees*. The Netherlands. Springer.

Koskela, H., and R. Pain. 2000. Revisiting Fear and Place: Women's Fear of Attack and the Built Environment. *Geoforum*, 31, pp. 269-280.

Kuo, F. E. & Sullivan, W. C. (2001a). Environment and crime in the inner city. Does vegetation reduce crime? *Environment and Behavior*, 33(3), pp. 343-367.

Kuo, F. E. (2003). The role of arboriculture in a healthy social ecology. *Journal of arboriculture*, 29(3), pp. 148-155.

Kuo, F. E., Bacaicoa, M. & Sullivan, W. C. (1998). Transforming inner-city landscapes. Trees, sense of safety, and preference. *Environment and Behavior*, 30 (1), pp. 28-59.

Kuo, F. E., Sullivan, W. C., Coley, R. L. & Brunson, L. (1998). Fertile ground for community: inner-city neighborhood common spaces. *American Journal of Community Psychology*, 26(6), pp. 823-851.

Kuo, F.E. (2003). The Role of Arboriculture in a Healthy Social Ecology. *Journal of Arboriculture* 29 (3), pp. 148-155.

- Kuo, F.E., M. Bacaicoa, and W.C. Sullivan (1998). Transforming Inner-City Landscapes: Trees, Sense of Safety, and Preference. *Environment and Behavior* 30, pp. 28-59.
- Lee, A. C. K. & Maheswaran, R. (2010). The health benefits of urban green spaces: a review of the evidence. *Journal of Public Health*, 33(2), pp. 212-222.
- Lima,, M. P. (1972). O inquérito sociológico : problemas de metodologia. *Revista Análise Social*, 9, pp. 558 - 628.
- Lorenzo, A. B. & Wims, D. (2004). Do designed landscapes deter crime? *Proc. Florida State Horticultural Society*, 117, pp.297-300.
- Loukaitou-Sideris, A., & Eck, J. E. (2007) Crime prevention and active living. *American Journal of Health Promotion*, 21, pp. 380-389.
- Love, J. A. (2005). *Greenways and Crime on Nearby Properties: An Investigation of Reported Crimes Along Three Greenways*. Master Thesis, Chapel Hill.
- Luttik, Joke(2000). The value of trees, water and open space as reflected by house prices in the Netherlands. *Landscape and Urban Planning*, 48 (3), pp. 161-167.
- Luymes, D.T., and K. Tamminga. 1995. Integrating Public Safety and Use Into Planning Urban Greenways. *Landscape and Urban Planning* 33, 1-3:391-400.
- Maas, J., Verheij, R. A., de Vries, S., Spreeuwenberg, P., Schellevis, F. G. & Groenewegen, P. P. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(12), pp. 967-973.
- Madge, C. (1997), PUBLIC PARKS AND THE GEOGRAPHY OF FEAR. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 88, pp. 237–250
- Maller, C., Townsend, M., Pryor, A., Brown, P & St Leger, L. (2005). Healthy nature healthy people: ‘contact with nature’ as an upstream health promotion intervention for populations. *Health Promotion International*, 21(1), pp. 45-53.

Manning, M., Fleming, C. (2014). An analysis of the impact of arrest with other processes on crime rates and recidivism in New South Wales. New South Wales Bureau of Crime Statistics and Research (BOCSAR).

Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A. & Tilaki, M. J. M. (2011). A review of the effectiveness of crime prevention by design approaches towards sustainable development. *Journal of Sustainable Development*, 4(1), pp. 160-172.

McCormack, G. R., Rock, M., Toohey, A. M. & Highnell, D. (2010). Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: A review of qualitative research. *Health & Place*, 16, pp. 712-726.

McCormick, J. G. (2011). *National evaluation of crime prevention strategies in urban parks: using rational choice theory to understand decisions of park directors and professors*. University of Florida, Florida.

Michael, S.N., and R.B. Hull (1994). *Effects of Vegetation on Crime in Urban Parks*. Virginia Polytechnic Institute and State University, College of Forestry and Wildlife Resources, Department of Forestry, Blacksburg.

Michael, S.N., R.B. Hull, and D.L. Zahm. (2001). Environmental Factors Influencing Auto Burglary: A Case Study. *Environment and Behavior* 33 (3), pp. 368-388.

Millie, A. (2009). *Anti-social Behaviour*. Open University Press, New York.

Molunby, R.I. (1976). Patterns of crime in a university housing project. *American Behavioural Scientist*, 20, pp.247-259.

Nasar, J.L., B. Fisher, and M. Grannis (1993). Proximate Physical Cues to Fear of Crime. *Landscape and Urban Planning* 26, pp. 161-176.

Nasar, JL & Fisher, B. (1993). "Hot Spots" of Fear of Crime: A Multiple-Method Investigation. *Journal of Environmental Psychology*, 13, pp. 187-206.

Newburn, T. (2007). *Criminology*. United Kingdom, Willan Publishing.

Newman, O. (1972) *Defensible Space: Crime Prevention through Urban Design*. New York, Macmillan.

NRPA (2012). *Creating Safe Park Environments to Enhance Community Wellness*. National Recreation and Park Association.

Ou, J. Y., Levy, J. I., Peters, J. L., Bongiovanni, R., Garcia-Soto, J., Medina, R. & Scammell, M. K. (2015). A Walk in the Park: The influence of Urban Parks and Community Violence on Physical Activity in Chelsea, MA. *Environmental Research and Public Health*, 13, 97.

Paulhus, D. L. & Vazire, S. (2007). The Self-Report Method. In: Robins, R. W., Fraley, R.C. & Krueger, R. F. (Eds.). *Handbook of research methods in personality psychology*. New York, NY, pp. 224-239.

Pease, K. (1999). A Review of Street Lighting Evaluations: Crime Reduction Effects. *Crime Prevention Studies*, 10, pp.47-76.

R.V. Clarke (1989). Crime Specialisation, Crime Displacement and Rational Choice Theory. In: H.F. Wegener, F. Losel & J. Haisch (eds.). *Criminal Behavior and the Justice System: Psychological Perspectives*. New York, NY.

Sakip, S. R. M., Johari, N. & Salleh, M. N. M. (2012). The relationship between Crime Prevention through Environmental Design and Fear of Crime. *Social and Behavioural Sciences*, 68, pp. 628-636.

Sampson R.J., Raudenbush S.W. (1999). Systematic social observation of public spaces: A new look at disorder in urban neighborhoods. *American Journal of Sociology*. 105, pp. 603–651.

Schroeder, H.W., and L.M. Anderson. (1984). Perception of Personal Safety in Urban Recreation Sites. *Journal of Leisure Research*, 16, pp. 178-194.

Seaman, P., Jones, R., Ellaway, A (2010). It's not just about the park, it's about integration too: Why people choose to use or not use urban greenspaces. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, pp. 1-9

Shaffer, G.S., and L.M. Anderson (1985). Perceptions of the Security and Attractiveness of Urban Parking Lots. *Journal of Environmental Psychology*, 5, pp. 311-323.

Shaw, C. R. & Mackay H. D. (1931). *Social Factors in Juvenile Delinquency*. Washington D.C.: Government Printing Office.

Skogan, W. G. (2008). Broken windows: why and how we should take them seriously. *Criminology and Public Policy*, 7(2), pp. 401-408.

Snelgrove, A. G., Michael, J. H., Waliczek, T. M. & Zajicek, J. M. (2004). Urban greening and criminal behavior: a geographic information system perspective. *Horttechnology*, 14(1), pp. 48-51.

Sullivan, W. C. & Kuo, F. E. (1996). Do trees strengthen urban communities, reduce domestic violence? [Em linha] Disponível em <  
[http://www.sactree.com/assets/files/greenprint/benefits\\_of\\_trees/social\\_psychological\\_community/DoTreesReduceDomesticViolence.pdf](http://www.sactree.com/assets/files/greenprint/benefits_of_trees/social_psychological_community/DoTreesReduceDomesticViolence.pdf) >. [Consultado em 12/05/2016]

Sullivan, W. C. & Kuo, F. E. (1996). Do trees strengthen urban communities, reduce domestic violence? [Em linha]. Disponível em <  
[http://www.sactree.com/assets/files/greenprint/benefits\\_of\\_trees/social\\_psychological\\_community/DoTreesReduceDomesticViolence.pdf](http://www.sactree.com/assets/files/greenprint/benefits_of_trees/social_psychological_community/DoTreesReduceDomesticViolence.pdf) >. [Consultado em 12/05/2016]

Talbot, J. F. & Kaplan, R. (1984). Needs and fears: the response to trees and nature in the inner city. *Journal of Arboriculture*, 10(8), pp. 222-228.

Taylor, R. B. (1999) *Crime, Grime, Fear and Decline: A Longitudinal Look*. The University of Canberra and Australia New Zealand Society for Thomas Park .

Thompson, C. W., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A. & Miller, D. (2012). More green space is linked to less stress in deprived communities: evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and Urban Planning*, 105, pp. 221-229.

Thornberry, T. P. & Krohn, M. D. (2000). The Self-Report Method for Measuring Delinquency and Crime. *Measurement and Analysis of Crime and Justice*, 4, pp. 33-83.

Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kazmierczak, A., Niemela, J., & James, P. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), pp. 167-178.

Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, pp. 201-230.

Westphal, L. M. (2003). Urban greening and social benefits: a study of empowerment outcomes. *Journal of Arboriculture*, 29(3), pp.137-147.

Wilcox, P., Land, K.C., & Hunt, S.A. (2003). *Criminal Circumstance: A Dynamic, Multicontextual. Criminal Opportunity Theory*. New York, Aldine deGruyte

Wilson, J. Q. & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: the police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*, 249(3), pp. 29-38.

Wolfe, M. K. & Mennis, J. (2012). Does vegetation encourage or suppress urban crime? Evidence from Philadelphia, PA. *Landscape and Urban Planning*, 108, pp. 112-122.

Wortley, R. & Mazerolle, L. (2008). *Environmental criminology and crime analysis*. Devon, UK, Willan Publishing.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – Guião da entrevista



Universidade Fernando Pessoa  
www.ufp.pt

# Crime e (In)Segurança pública nos Espaços Verdes do Porto: um estudo exploratório

### (Entrevista diretiva e estruturada aos vigilantes dos parques)

Esta entrevista surge no âmbito de uma investigação de mestrado em criminologia. Será administrada pelo autor do estudo, que se responsabiliza pelo cumprimento das normas éticas e deontológicas a cumprir, estando o anonimato de identidade e confidencialidade dos dados garantido. A entrevista será diretiva e estruturada. O investigador assume a responsabilidade de prestar estas informações ao entrevistado.

A presente investigação tem por objetivo perceber quais são as perspetivas dos vigilantes ou guardas dos parques urbanos sobre a criminalidade aí existente, assim como sobre os aspetos de desenho e manutenção dos parques que influem sobre as taxas de criminalidade. Os dados recolhidos serão analisados qualitativamente, com o intuito de estabelecer algumas possíveis conclusões referentes à segurança dos parques urbanos da cidade do Porto.

1. Que parque é responsável por vigiar?

---

2. Quantos anos de experiência tem como vigilante?

(      )

3. Já observou comportamentos desordeiros no parque?

- Sim  
 Não

3.1. (Se respondeu sim) Quais foram?

---

4. Em geral, com que frequência observa a ocorrência de comportamentos desordeiros/desviantes no parque?

---

5. Que crimes já testemunhou ou tomou conhecimento, ocorridos no parque?

- Vandalismo (Crime de dano)
  - Agressões (Ofensas à integridade física)
  - Roubo
  - Furto
  - Proxenetismo
  - Importunação Sexual
  - Homicídio
  - Outros:
- 

6. Com que frequência tomou conhecimento da ocorrência desses crimes (assinalar com x).

	Nunca	Muito raramente (1X/ano)	Pouco frequentemente e (1-12X/ano)	Frequentemente (12-24X/ano)	Muito frequentemente (+24X/ano)
<b>Vandalismo</b>					
<b>Agressões</b>					
<b>Roubo</b>					
<b>Furto</b>					
<b>Proxenetismo</b>					
<b>Importunação sexual</b>					
<b>Homicídio</b>					

**Outros**

--	--	--	--	--

**7. Como são os infratores mais comuns?**

- Rapazes adolescentes
- Raparigas adolescentes
- Homens adultos
- Mulheres adultas
- Idosos
- Crianças
- Outro

-----

**8. Quem são as vítimas mais comuns?**

- Rapazes adolescentes
- Raparigas adolescentes
- Homens adultos
- Mulheres adultas
- Idosos
- Crianças
- Outro

-----

**9. Sente que a sua presença vigilante dissuade a ocorrência destes crimes?**

- Sim
- Não

9.1. De que forma sente que a sua presença pode dissuadir a prática desses comportamentos?

-----

-----

-----

10. Como avalia a importância dos seguintes elementos para a segurança dos utilizadores do parque (de 1 a 5):

	1- Irrelevante	2- Nada importante	3- Pouco importante	4- Importante	5- Muito importante
<b>Existência de barreiras (e.g. cercas, portões)</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Iluminação</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Existência de obstáculos à visibilidade</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Manutenção do parque (e.g. cuidado da relva)</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Presença de incividades (e.g. grafitis)</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Densidade da vegetação</b>	( )	( )	( )	( )	( )

<b>Vigilância</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Acessos ao parque</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Nível de isolamento</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Presença de espaços de lazer (e.g. campo de futebol)</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Existências de cafés ou outras infra-estruturas</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Visibilidade</b>	( )	( )	( )	( )	( )
<b>Mecanismos de segurança (CCTV, etc.)</b>	( )	( )	( )	( )	( )

**11.** Associa a Criminalidade ou Comportamento Desordeiro a algum fator ou aspeto interno do parque (por exemplo, zonas escuras, zonas de vegetação densa)?

- Sim
- Não

**12.** Se sim, quais fatores?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

**13.** Na sua perspetiva, qual é o papel da vegetação na ocorrência de crimes ou comportamentos inadequados ?

---

---

---

---

---

---

---

**14.** Associa a Criminalidade a algum fator ou elemento externo do parque?

- Sim
- Não

**15.** Se respondeu sim, perguntar quais fatores.

---

---

---

---

---

---

---

**16.** Que aspetos o levam a considerar o parque seguro?

---

---

---

---

---

---

---

**17.** Que aspetos o levam a considerar o parque inseguro?

---

---

---

---

---

---

---

**18.** Considera que há algum aspeto do parque que cause medo ou insegurança aos utilizadores?

---

---

---

---

---

**19.** Que medidas propõe para aumentar a segurança dos parques urbanos?

---

---

---

---

**ANEXO B** – Formulário de consentimento informado da comissão de ética da universidade fernando pessoa

## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

**“Crime e (In) segurança nos Espaços Verdes da cidade do Porto: um estudo exploratório”**

**Eu, abaixo-assinado,** \_\_\_\_\_,

compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da minha participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.

Foi-me ainda assegurado que os registos em suporte papel e/ou digital serão confidenciais e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão.

Por isso, consinto em participar no estudo em causa.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

**Assinatura do participante:** \_\_\_\_\_

O Investigador responsável:

**Nome:**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa

## ANEXO C – Instrumento de recolha de dados sociodemográficos



Universidade Fernando Pessoa  
www.ufp.pt

### Entrevista:

## Crime e (In)Segurança pública nos Espaços Verdes do Porto: um estudo exploratório

### INSTRUÇÕES

Os dados aqui recolhidos serão mantidos em confidencialidade, reservando-se aos propósitos da investigação referida. O anonimato dos dados é também garantido.

### DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

#### I – Sexo:

1: Masculino

2: Feminino

#### II – Idade:

#### III – Estado civil:

1: Solteiro

3: União de facto

6: Viúvo

2: Casado

4: Divorciado/Separado

#### III – Nível de escolaridade:

1: 4º ano

3: <12º ano

6: Ensino Superior

2: 9ª ano

4: 12º ano