

SEGUNDO CICLO DE ESTUDOS

CRIMINOLOGIA

O Impacto das Câmaras de Videovigilância no Sentimento de Insegurança: Um Estudo Experimental

Natália Coelho Pereira

M

2020

Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade do Porto para obtenção do grau de Mestre em Criminologia elaborada sob orientação da Professora Doutora Inês de Sousa Guedes e coorientação da Professora Doutora Carla Cardoso



RESUMO

A presente dissertação teve por objetivo, através uma análise quantitativa a uma amostra de 598 indivíduos, analisar a forma como a instalação de câmaras de videovigilância (CCTV), em espaços urbanos, afeta o sentimento de insegurança, precisamente a sua componente emocional. Mais ainda, o presente estudo procurou perceber a influência da presença das câmaras de videovigilância, em espaços urbanos, na criminalidade percebida, reações emocionais específicas e facilidade de reação perante determinadas situações (ser visto por outras pessoas, ver outras pessoas, antecipar o comportamento de outra pessoa e ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade). Para isto, um estudo experimental foi desenvolvido utilizando estímulos fotográficos de diferentes contextos urbanos e um questionário online foi aplicado para medir as reações que estes estímulos evocaram. As fotografias foram retiradas de uma base de imagens da base de dados de segurança urbana, construída por um conjunto de investigadores da Escola de Criminologia da Universidade do Porto. As fotos passaram por um processo de manipulação de imagem, para a inserção de câmaras de videovigilância. Verificou-se que nos contextos “jardim dia seguro” e “dia inseguro” a presença de CCTV aumentou os níveis de segurança percebida dos sujeitos. Ainda, observou-se no contexto “dia inseguro”, que a presença de CCTV diminui os níveis de criminalidade percebida. Adicionalmente, observou-se que a presença de CCTV diminui as reações emocionais negativas experienciadas pelos sujeitos no contexto “dia inseguro”. Verificou-se também, que em relação à facilidade de reação em situações específicas, os sujeitos avaliam ser mais fácil “ver outras pessoas” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” quando há CCTV no contexto “dia inseguro”. O presente estudo, conta ainda, com resultados acerca da perceção da presença de CCTV nos contextos urbanos, que inicialmente não eram esperados.

Palavras-chave: sentimento de insegurança; medo do crime; reações emocionais; contextos urbanos; CCTV; estímulos fotográficos.

ABSTRACT

This dissertation aimed, through a quantitative analysis to a sample of 598 individuals, to analyze the way in which the installation of video surveillance cameras (CCTV), in urban spaces, affects the feeling of insecurity, precisely its emotional component. Furthermore, the present study sought to understand the influence of the presence of video surveillance cameras, in urban spaces, on perceived crime, specific emotional reactions and easiness of reaction to certain situations (being seen by other people, seeing other people, anticipating the behavior of another person and be helped in case of threat or need). For this, an experimental study was developed using photographic stimuli from different urban contexts and an online questionnaire was applied to measure the reactions that these stimuli evoked. The photographs were taken from an image database of the urban security database, built by a group of researchers from the School of Criminology at the University of Porto. The photos went through an image manipulation process, for the insertion of video surveillance cameras. It was found that in the contexts "garden safe day" and "unsafe day" the presence of CCTV increased the levels of perceived security of the subjects. Moreover, it was observed in the "unsafe day" context, that the presence of CCTV decreases the levels of perceived crime. Additionally, it was observed that the presence of CCTV reduces the negative emotional reactions experienced by the subjects in the "unsafe day" context. It was also found that, in relation to the easiness of reaction in specific situations, the subjects consider it easier to "see other people" and "to be helped in case of threat or need" when there is CCTV in the "unsafe day" context. The present study also found results for the perception of the presence of CCTV in urban contexts, which were not initially expected.

Keywords: feeling of insecurity; fear of crime; emotional reactions; urban contexts; CCTV; photographic stimuli.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço profundamente às minhas Orientadoras Professora Doutora Inês Guedes, por toda dedicação, compreensão, exigência e motivação na elaboração desta tese, e Professora Doutora Carla Cardoso, por toda disponibilidade e paciência na fase de análise dados. Admiro-as muito como investigadoras e professoras e sinto-me honrada pela oportunidade de ser vossa aluna, muitíssimo obrigada.

Em seguida quero expressar toda a minha gratidão por todos os professores, em especial da Escola de Criminologia, que passaram por mim durante estes dois anos. Obrigada por todo o conhecimento transmitido, são todos muito valiosos e foram imprescindíveis na conclusão desta dissertação.

Um agradecimento especial a todos os que se disponibilizaram a participar neste estudo, pois sem eles nada teria sido possível.

Aos amigos que conquistei em terras portuguesas. João e Andreia, muito obrigada por todo carinho e ajuda durante os dois anos de mestrado, os momentos com vocês são sempre prazerosos e alegres. Cat, minha amiga corajosa, a tua coragem para sempre seguir em frente é admirável e inspiradora, obrigada por todos os momentos que juntas passamos. May, a tua companhia sempre é um alento, foi essencial ter-te ao meu lado para chegar até ao fim desta etapa. Lari, és como um sol, obrigada por sempre trazeres luz à minha vida. Clarita, a tua força é um grande exemplo para mim, de não desistir dos nossos objetivos. Myrthis e Flávio, obrigada por todo carinho e por todos os nossos cafés.

Aos meus amigos que ficaram em terras brasileiras, torcendo pelo meu sucesso. Bruna, obrigada por sempre trazeres alegria e felicidade à minha vida e por todos os momentos de boas risadas. Janine e Martha, vocês são incríveis e grandes amigas, obrigada por me apoiarem sempre. João Pedro, meu grande amigo, muito obrigada por sempre me ajudares. Eu sou muito grata por ter a amizade de todos vós.

Ao Artur, obrigada por sempre me lembrar que sou capaz e por me trazer paz em dias difíceis.

Aos meus sobrinhos, Cauê e Tito, pelo vosso carinho e amor que sempre aqueceu o meu coração. Eu amo ser vossa tia.

Aos meus irmãos, Fayga e Vinicius. Eu amo-vos e tenho a sorte de ter os melhores irmãos do mundo. Eu senti muito a vossa falta durante estes dois anos, espero que em breve estejamos juntos.

Por fim, o principal agradecimento é para as pessoas que me proporcionaram a possibilidade de fazer o curso de Mestrado em Criminologia. Meus pais Sandra e Francisco, minha avó Therezinha e minha tia Denise. Eu sou imensamente grata pela vossa generosidade e por sempre me motivarem a seguir os meus objetivos. Obrigada, amo-vos.

ÍNDICE

RESUMO	i
ABSTRACT	ii
AGRADECIMENTOS	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABELAS	ix
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	2
1. Definição do sentimento de insegurança	2
1.1. Medo do Crime	4
1.2. Percepção do Risco de Vitimação	5
1.3. Adoção de Comportamentos por Razões de Segurança	7
2. Variáveis explicativas do Sentimento de Insegurança	8
2.1 Variáveis Individuais	8
2.2 Variáveis Contextuais	13
2.3 Variáveis Ecológicas ou Sociais	19
3. Experiências emocionais e situações criminógenas	20
4. Criminologia Ambiental: enquadramento conceitual	22
4.1 Teoria das Atividades de Rotina	25
4.2 Teoria da Escolha Racional	27
4.3 Prevenção Situacional do Crime	28
4.4 Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)	29
4.5 Câmaras de videovigilância (Closed Circuit Television - CCTV): o seu efeito no crime	31
4.6 Câmaras de videovigilância (Closed Circuit Television - CCTV): efeito no medo do crime	33
CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO	35

1. Objetivos e Hipóteses.....	35
2. Metodologia	36
2.1. Desenho de investigação	36
2.2. Amostra	37
2.3. Estímulos: fotografias	37
2.3.1. Critérios para a seleção de fotografias incluídas no presente estudo “jardim dia seguro”, “noite insegura”, “dia inseguro” e “dia seguro”	39
2.3.2. Manipulação das Imagens.....	40
2.4. Questionário	41
2.5. Pré-teste: resultados.....	44
2.6. Variáveis.....	46
2.6.1. Variáveis independentes	46
2.6.2. Variáveis dependentes	46
2.6.3. Variáveis de controlo	46
2.7. Procedimento de recolha de dados	47
2.8. Procedimentos de análise estatística	47
CAPÍTULO III – RESULTADOS	48
1.Caracterização da amostra.....	49
2. Organização em pares das fotografias.....	50
3.Caracterização das imagens para os níveis de agradabilidade, intensidade e emoções específicas do PANAS	50
4.Caracterização da amostra para os níveis de segurança percebida, baixa criminalidade percebida e facilidade em reagir em cada uma das fotografias.....	57
5. Avaliações das imagens pelos sexos masculino e feminino	64
5.1 Avaliação das imagens pelo sexo masculino	64
5.2 Avaliação das imagens pelo sexo feminino	67
6. Variáveis explicativas da segurança percebida e baixa criminalidade percebida	72

6.1 Variáveis explicativas da segurança percebida para cada par de imagem	72
6.2 Variáveis explicativas da baixa criminalidade percebida	75
7. Discussão dos Resultados.....	79
REFERÊNCIAS	90
ANEXOS.....	101
ANEXO I.....	101
ANEXO II	103
ANEXO III.....	107
ANEXO IV.....	109
ANEXO V	111
ANEXO VI.....	112
ANEXO VII	113
ANEXO VIII.....	115
ANEXO IX.....	117
ANEXO X.....	118

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Foto representativa do contexto jardim dia seguro. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $2.40 \pm .76$	101
Figura 2 Foto representativa do contexto noite insegura. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $4.02 \pm .75$	101
Figura 3 Foto representativa do contexto dia inseguro. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $4.33 \pm .71$	102
Figura 4 Foto representativa do contexto dia seguro. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $2.38 \pm .78$	102
Figura 5 Imagem manipulada representativa do contexto jardim dia seguro sem CCTV (F1)	103
Figura 6 Imagem manipulada representativa do contexto jardim dia seguro com CCTV (F5)	103
Figura 7 Imagem manipulada representativa do contexto noite insegura sem CCTV (F6). 104	
Figura 8 Imagem manipulada representativa do contexto noite insegura com CCTV (F2) . 104	
Figura 9 Imagem manipulada representativa do contexto dia inseguro sem CCTV (F3).....	105
Figura 10 Imagem manipulada representativa do contexto dia inseguro com CCTV (F7) . 105	
Figura 11 Imagem manipulada representativa do contexto dia seguro sem CCTV (F8).....	106
Figura 12 Imagem manipulada representativa do contexto dia seguro com CCTV (F4)	106

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Imagem corresponde a cada par de fotografias, cada par de fotografias e fotografias com e sem CCTV	50
Tabela 2 Tabela descritiva do número de indivíduos face à manipulação, percepção e percepção correta.....	50
Tabela 3 Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS para cada uma das fotografias representativas dos contextos.	52
Tabela 4 Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos.....	54
Tabela 5 Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção correta, em conformidade com a manipulação, dos indivíduos da presença ou não de CCTV nas imagens representativas dos contextos.....	56
Tabela 6 Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas“ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outras pessoa”, “ajuda em caso de ameaça e necessidade” para cada uma das fotografias representativas dos contextos.....	58
Tabela 7 Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas: “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar comportamento de outras pessoas”, “ajuda em caso de ameaça e necessidade” de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos.....	60
Tabela 8 Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas de acordo com a percepção correta, em conformidade com a manipulação, dos indivíduos da presença ou não de CCTV nas imagens representativas dos contextos.....	62
Tabela 9 Número de indivíduos do sexo masculino e feminino da amostra que visualizaram cada par de fotografia com e sem manipulação de CCTV e perceberam a presença de CCTV em cada par de fotografia e seus respetivos contextos.....	64

Tabela 10 Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS para cada uma das fotografias representativas dos contextos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo masculino.....	107
Tabela 11 Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contexto relativamente ao sexo masculino	109
Tabela 12 Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações para cada uma das fotografias representativas dos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo masculino....	111
Tabela 13 Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos relativamente ao sexo masculino	112
Tabela 14 Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS para cada uma das fotografias representativas dos contextos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo feminino.....	113
Tabela 15 Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos relativamente ao sexo feminino.	115
Tabela 16 Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas para cada uma das fotografias representativas dos contextos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo feminino.	117
Tabela 17 Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos relativamente ao sexo feminino	118
Tabela 18 Predição da segurança percebida para o contexto “jardim dia seguro” (F1/F5).....	73
Tabela 19 Predição da segurança percebida para o contexto “noite insegura” (F2/F6).....	73
Tabela 20 Predição da segurança percebida para o contexto dia inseguro (F3/F7).....	74
Tabela 21 Predição da segurança percebida para o contexto dia seguro (F4/F8)	75

Tabela 22 Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “jardim dia seguro” (F1/F5).....	76
Tabela 23 Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “noite insegura” (F2/F6).....	77
Tabela 24 Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “dia inseguro” (F3/F7).	78
Tabela 25 Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “dia seguro”(F4/F8)..	78

INTRODUÇÃO

Com base na literatura existente, o sentimento de insegurança manifesta-se em três dimensões: emocional (medo do crime), cognitiva (perceção do risco) e comportamental (adoção de comportamentos por razões da segurança). Muitos estudos concentram-se nestas dimensões e para explicá-las focam-se em variáveis sociodemográficas - género, idade e etnicidade, por exemplo, e a vitimação - direta e indireta. Outros estudos apoiam-se em explicações no ambiente imediato, procurando perceber quais são as variáveis contextuais explicativas do sentimento de insegurança, como a falta de luminosidade e a presença de incivildades e desordens. Há também estudos que visam explicar as componentes do sentimento de insegurança através das variáveis sociais – eficácia coletiva e vinculação à comunidade.

A presente dissertação, desenvolvida no âmbito do Mestrado em Criminologia, teve como principal objetivo analisar a forma como a instalação de câmaras de videovigilância, em espaços urbanos, afeta o sentimento de insegurança, nomeadamente a componente emocional. Assim, utilizando uma metodologia experimental e estímulos fotográficos, foi realizado e aplicado um questionário *online*, constituindo uma amostra de 598 indivíduos pertencentes à comunidade da Universidade do Porto – estudantes, docentes e não docentes.

Esta dissertação é composta por três capítulos, que se estruturam em subcapítulos. O capítulo I foca-se nas conceptualizações e teorias do objeto de estudo. Precisamente, sentimento de insegurança, variáveis explicativas deste, emoções desencadeadas em contextos criminógenos, Criminologia Ambiental, Teoria da Atividade de Rotinas, Teoria da Escolha Racional, Prevenção Situacional e *Crime Prevention Through Environmental Desing*. Além de revelar estudos que explicam de que forma a técnica de prevenção situacional - utilização de câmaras de videovigilância – afeta o crime e o medo do crime.

No capítulo II, apresenta-se a metodologia utilizada nesta investigação. Concretamente, os objetivos - geral e específicos – e as hipóteses testadas. Ainda, o desenho de investigação, a caracterização do presente estudo como experimental, a explicação da forma como se constituiu o grupo experimental e controlo e como as imagens foram estruturadas e ordenadas no questionário. Dentro do mesmo capítulo encontra-se a explicação da constituição da amostra, da utilização e seleção dos estímulos fotográficos e a forma como foi realizada a manipulação de imagens, para inserção das câmaras de videovigilância. Seguidamente, a explicação estrutural do instrumento de medida utilizado (questionário). Também é demonstrada a

aplicação do pré-teste do questionário e as reformulações feitas a partir deste. De seguida, são referidas as variáveis do estudo (independentes, dependentes e controlo) e a maneira como foram operacionalizadas e medidas. Finalmente, os procedimentos de recolha de dados e análise estatística (descritiva e inferencial).

No capítulo III, destacam-se os resultados obtidos neste estudo. Inicia-se com a descrição da amostra com base nas variáveis estudadas, seguida das relações entre as variáveis e, ainda, um modelo explicativo final que visa perceber a predição das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes (segurança percebida e baixa criminalidade percebida). Por último, a dissertação termina com a discussão dos resultados encontrados e, a partir destes, a exposição de limitações existentes, bem como propostas para futuras investigações.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Definição do sentimento de insegurança

Ao longo dos anos diversos estudos foram desenvolvidos sobre o sentimento de insegurança e muitos conceitos atribuídos a este constructo, alguns mais simplistas outros mais extensivos (Henson & Reyns, 2015). Dada a vasta investigação, percebe-se que este constructo é de difícil definição em virtude da sua complexidade e multiplicidade de componentes (Guedes, Cardoso & Agra, 2012). Segundo Agra (2007), o sentimento de insegurança divide-se em insegurança objetiva e insegurança subjetiva. O sentimento de insegurança, segurança subjetiva (Agra, 2007) ou *fear of crime*, como a terminologia anglo-saxônica trata, manifesta-se, por sua vez, em três dimensões: o medo do crime (dimensão emocional), a perceção de risco de vitimação (dimensão cognitiva) e os comportamentos tomados por razões de segurança (dimensão comportamental). Enquanto que a insegurança objetiva é o conjunto de problemas sociais, tais sejam delinquência juvenil, criminalidade predatória, violência ou desordens urbanas, a segunda, por seu turno, debruça-se sobre a repercussão subjetiva e intersubjetiva, em indivíduos e comunidades da dimensão objetiva e tem sua expressão em dimensões cognitivas e afetivas (Agra, 2007; Kuhn & Agra, 2010). Com efeito, a constatação da multiplicidade do sentimento de insegurança tem sido reforçada por demais autores (Guedes, Cardoso & Agra, 2012; Amerio & Roccato, 2007; Machado & Agra, 2002; Rountree, 1998; Winkel, 1998; Rountree & Land, 1996). A componente afetiva é descrita como a reação emocional negativa que surge perante a ideia de ser vítima de diferentes condutas delituosas ou violentas ou face a símbolos a estas associadas na vida quotidiana (Ferraro & LaGrange, 1987). Já a dimensão cognitiva diz respeito à perceção do risco de vitimação (Amerio & Roccato, 2007), ou seja, à antecipação da probabilidade de ser vitimado (Machado & Agra, 2002).

Liska, Lawrence e Sanchirico (1982) propõem que o sentimento de insegurança, em muitas pesquisas acerca do fenômeno, assume três padrões de incidência. São como efeitos aos indivíduos. Concretamente, o sentimento de insegurança pode gerar efeitos psicológicos negativos aos indivíduos, como sentimentos de ansiedade, insatisfação, busca contínua por redução do medo, desconfiança, até mesmo alienação. Adicionalmente, conforme os autores, pode levar à adoção de comportamentos. Podendo ser comportamentos de evitamento, com o intuito de evitar uma possível vitimação (e.g., reduzir atividades sociais, evitar sair à rua à noite e evitar contacto com estranhos) e ainda comportamentos de proteção (e.g., praticar artes marciais e autodefesa, armas de fogo, cão de guarda e alarmes).

Furstenberg (1971) e Roché (1993) abordam sobre as reações psicológicas ao crime. Segundo os autores, há duas reações ao crime: o medo e a preocupação. Se o medo está ligado a sensação de agitação ou ansiedade com a segurança, que não surge apenas no momento do perigo real, mas também é uma reação ao perigo potencial, a preocupação está vinculada a um estado de agitação em relação aos atos criminosos no país em que reside. Assim, o indivíduo pode sentir medo e não precisaria necessariamente estar preocupado e vice-versa, podendo existir apenas uma preocupação com o crime enquanto problema social (Robert, 2002).

Roché (1993) anuncia em sua obra *“Le sentiment d’insecurité”* que o sentimento de insegurança é um “sentimento pessoal, corresponde a um desconforto que é visível e expressa a ordem perdida, a desorientação; (...) sintetiza e reordenada os elementos fragmentados em uma visão do mundo: é um arquivo.” (p. 19)¹.

Para Skogan (1999) o sentimento de insegurança, consoante as investigações até então realizadas, conceptualiza-se de quatro formas distintas: preocupação com o crime, risco de vitimação, ameaça percebida de crime e comportamento. Preocupação com o crime concentra-se nas avaliações que os sujeitos realizam da ampliação em que o crime e a desordem são problemas graves para a sua comunidade ou sociedade. Risco de vitimação é consoante a percepção do indivíduo da probabilidade de vitimação. Ameaça percebida de crime foca no potencial de dano que o indivíduo acredita que o crime tem para ele. Estas três definições segundo autor são de natureza cognitiva. A última definição do sentimento de insegurança, evidenciada pelo autor, é o comportamento, que se fixa nos aspetos comportamentais dos sujeitos. São comportamentos adotados como forma de reação ao crime (e.g., estratégias de evitamentos e comportamentos de proteção). Lane (2015) também frisa a perspectiva

¹ Tradução livre da autora, no original: *“Comme sentiment personnel il correspond à un malaise qui se donne à voir et exprime l’ordre perdu, la désorientation; (...) Le sentiment d’insécurité synthétise et réordonne les éléments éparpillés en une vision du monde: il est un classeur”*.

comportamental do sentimento de insegurança, pois entende que o medo é um potencializador das precauções comportamentais. Os indivíduos podem tomar precauções mais passivas, porém que modificam suas vidas, como recusar-se a sair de casa, ou terem precauções mais ativas, por exemplo, uso de arma de fogo.

Sacco (1993) definiu o sentimento de insegurança como um sofrimento psíquico, que faz com que os indivíduos mudem sua maneira de viver, restringindo suas atividades sociais e reduzindo suas relações com o mundo exterior. Enquanto Warr e colegas (2015) definem como um reflexo do risco ou perigo percebido que os indivíduos sentem em seu entorno.

Os autores Henson & Reyns (2015) afirmam que embora os conceitos de sentimento de insegurança variem na literatura científica, muitos partilham de elementos chaves. A maioria das definições primeiramente descreve o sentimento de insegurança como uma reação emocional negativa (resposta emocional). Seguidamente, a resposta emocional é o resultado de uma ameaça ou potencial ameaça de uma possível vitimação (perigo ou ameaça). Por fim, para estes autores está implícito em muitas destas definições, que o sentimento de insegurança ocorre devido à iminência da ameaça ou potencial ameaça (incidente criminal real ou potencial). Gabriel & Greve (2003) possuem uma perspectiva multidimensional do sentimento de insegurança, para estes autores o constructo é instituído por três especificidades: emocional, cognitiva e comportamental.

Para tanto, faz-se necessário compreender de forma mais aprofundada os três elementos principais, que conjuntamente explicam o sentimento de insegurança (medo do crime, risco de vitimação e adoção de determinados comportamentos).

1.1. Medo do Crime

O medo do crime é a dimensão emocional do sentimento de insegurança. É multifacetado e dinâmico, uma emoção que está ligado a cada indivíduo consoante as suas experiências de vida e sua realidade atual (Koskela & Pain, 2000). Sendo expressado por reações negativas de perigo e ansiedade (Garofalo, 1981), que são desencadeadas em consequência do crime ou símbolos que são associados a ele (Ferraro & LaGrange, 1987), entendendo estes autores que o medo seria apenas uma reação emocional, não sendo passível de se compreender por meio do viés cognitivo.

A dimensão emocional do sentimento de insegurança pode ter um sentido pessoal, que se concretiza no medo de ser vítima mediante vitimações passadas, ou vicariante, que é o medo da vitimação por ter conhecimento da vitimação de outros (Cardoso, Castro & Guedes, 2019).

Outra diferenciação relevante é aquela feita por Gabriel e Grave (2003) que distingue o medo do crime disposicional do transitório ou situacional. Assim, o primeiro possui tal denominação pois sugere de facto uma disposição, uma maior tendência de um indivíduo em sentir medo do crime em determinadas circunstâncias e até mesmo de experienciar de forma mais intensa, sendo uma característica estável do indivíduo. Por sua vez, o medo do crime transitório ou situacional é moldado pelo primeiro já citado, como sugere Guedes (2016) “o medo do crime disposicional é um dos parâmetros que regula, influencia e determina a ocorrência real, ou seja o medo do crime situacional.” (p. 23-24). Por fim, existe uma distinção feita por Farral (2009) e demais colaboradores, nomeadamente entre medo experiencial e medo expressivo. Enquanto o primeiro seria o resultado de impulsos ou sinais contextuais, o segundo está vinculado às crenças e comportamentos em relação ao crime. Os autores referem, ainda, que o medo experiencial é a apreensão rotineira em torno do crime, já o medo expressivo é a inquietação, receio, ansiedade com o crime.

Já Warr propõe que a ideia de que o medo do crime está vinculado ao ambiente percebido quando argumenta que “o medo não é uma percepção do meio ambiente, mas uma reação ao ambiente percebido” (p. 453, 2000). Desta forma, o medo é, portanto, um estado emocional que aflui devido à consciência ou expectativa de perigo. Partindo desta premissa, o autor defende que o medo do crime pode ser provocado por um perigo imediato, por exemplo quando um indivíduo é roubado sendo confrontado diretamente por um agressor com arma de fogo, ou podendo ser desencadeado pela precipitação de eventos futuros. Por conseguinte, o autor considera que o medo do crime pode ser desencadeado pela percepção do risco de vitimação. Assim, como Warr (2000) coloca, há uma relação entre o medo do crime e o risco percebido, porém, é necessário distingui-los.

1.2. Percepção do Risco de Vitimação

O risco de vitimação ou risco percebido, tratado de forma igual neste trabalho, difere do medo do crime, uma vez que, ao contrário de este, não é uma emoção, mas sim um elemento cognitivo do sentimento de insegurança que se “caracteriza pela avaliação que os indivíduos fazem da possibilidade de serem vítimas de crime num dado contexto” (Cardoso, Castro & Guedes, p. 75, 2019). Apesar de os constructos poderem estar relacionados, os elementos precisam ser diferenciados (Farral et al., 2009).

O conceito de risco percebido está no cerne do modelo de interpretação de Ferraro (1995) acerca da temática. O autor afirma que o risco de vitimação é reconhecer que algumas

situações vivenciadas ou determinados locais possuem um perigo potencial ou vitimação criminal. O mesmo autor alude que os riscos percebidos são avaliações cognitivas em relação as possibilidades de uma vitimação e que o medo é um reflexo das emoções que os indivíduos sentem quando estão diante do crime ou dos símbolos comumente associados a ele. Este modelo de interpretação propõe que o medo do crime e as precauções comportamentais em razão da segurança (e.g., evitamento e proteção) são frutos do risco percebido (Reisig et al., 2009). Fundamentando-se no interacionismo simbólico, Ferraro (1995) explica que é na interação social que os indivíduos reúnem e interpretam as informações acerca do potencial risco de vitimação.

De forma inevitável, as características individuais e sociais influenciam a maneira como cada indivíduo interpretam os riscos percebidos (Reisig et al., 2009). Por exemplo, estudos afirmam que os indivíduos que pertencem às classes sociais minoritárias e de baixa renda relatam maior nível de risco de vitimação (e.g., Kanan & Pruitt, 2002; Skogan & Maxfield, 1981), pois as consequências econômicas da vitimação são maiores para estes indivíduos (e.g., substituição de um bem material furtado). Outros estudos exploram os efeitos das características género e idade na percepção do risco de vitimação (e.g., Mesch, 2000; Rountree & Land, 1996). No estudo de Rountree e Land (1996), por exemplo, os autores puderam perceber que a idade afetava pouco o risco de percebido e que as mulheres se sentiam mais inseguras que os homens. Mas, quando se considera crimes que não exigem um contacto físico entre os indivíduos, como cibercrimes, as diferenças entre os graus de risco percebido entre os géneros tendem a ser menor (Reisig et al., 2009).

As atitudes comportamentais também são influenciadas pelo risco percebido, os indivíduos restringem ou adotam ações de defesa para diminuir o risco de vitimação (Ferraro, 1995). Em seu estudo Mesch (2000) diz que os indivíduos que possuem maiores níveis de risco percebido são os que tendem a sair menos de suas residências à noite. No tocante às compras *online* com o uso de cartão de crédito, os indivíduos que percebem um maior risco de roubo, tendem a fazer menos compras *online*, na tentativa de reduzir a probabilidade de vitimação (Reisig et al., 2009).

Por conseguinte, por mais que os constructos possam estar vinculados, é necessário que sejam estudados como dimensões distintas do sentimento de insegurança.

1.3. Adoção de Comportamentos por Razões de Segurança

A terceira forma que o constructo em análise se manifesta é por meio da adoção de comportamentos por parte dos indivíduos, que se realizam por razões de segurança. A componente comportamental reflete as ações das pessoas de evitar ou proteger-se diante de uma possível vitimação.

Há duas formas de comportamentos que a comunidade científica geralmente distingue: evitamento e mobilização. Segundo Skogan (1999), a primeira diz respeito ao evitamento, por parte dos indivíduos, de determinados locais, ruas e até mesmo pessoas, limitando assim o risco de ataque pessoal diante de uma situação considerada ameaçadora. A segunda refere-se aos esforços tomados para fortificar habitações, como grades nas janelas e fechaduras de segurança, ou seja, táticas defensivas que buscam reduzir ataques às habitações. Fustenberg (1971), indo de encontro com o que foi descrito anteriormente, defende que os comportamentos de evitamento visam diminuir os riscos de vitimação pessoal e os comportamentos de mobilização abrangem as ações e medidas que os indivíduos realizam para acautelar as suas casas, como a colocação de fechaduras de segurança e grades nas janelas. Ferraro (1995), igualmente, elenca duas formas em que a dimensão comportamental se concretiza, são as ações de evitamento e defensivas. Os comportamentos de evitamento são aqueles como evitar determinadas áreas durante à noite ou até mesmo limitar a atividade. Por sua vez, os defensivos são demonstrados por meio de instalação de sistemas de segurança nas casas, como alarmes e ter um cão de guarda.

DuBow, McCabe e Kaplan (1979), na sua revisão crítica da literatura acerca das reações ao crime, distinguem as reações em comportamentos individuais e coletivos, que estão empiricamente interligados. Ressalta-se os comportamentos individuais: evitamento, ações adotadas com o intuito de reduzir a probabilidade de vitimação, diminuindo ou aumentando situações em que o risco é elevado; proteção pessoal ou doméstica, ações tomadas para aumentar a resistência à vitimação (residência - e.g., alarme; pessoal – e.g., portar arma); seguros de bens, precauções para minimizar os custos de uma vitimação; comunicativo, compartilhamento de informações e emoções relacionadas ao crime para com os outros; participativo, ações combinadas com outros motivadas pelo crime no geral ou por um crime (e.g., reunião vizinhança para prevenção ao crime). Garofalo (1981), posteriormente, acrescenta uma categoria de comportamento: procura de informação (informar-se com os outros ou meios de comunicação sobre o crime e avaliação ambiental – e.g., busca frequente e intensa por sinais que sugerem perigo).

É importante clarificar a dimensão comportamental do sentimento de insegurança para perceber o quanto o medo e o crime influenciam no quotidiano dos indivíduos, podendo estes ficar reféns dos seus medos e começarem a criar, até de forma involuntária, uma redoma e diminuir seus espaços de rotina e suas vidas sociais. Por outro lado, estas mesmas ações podem trazer um aumento no sentimento de segurança.

2. Variáveis explicativas do Sentimento de Insegurança

O sentimento de insegurança é um constructo multidimensional, como já clarificado neste estudo, e é exatamente por esta característica que compreender quais são as variáveis que mais estão associados a ele, sejam elas individuais ou contextuais, é de suma importância. Muitos estudos focam nas variáveis individuais para explicar o sentimento de insegurança, ou seja, especificidades inerentes aos indivíduos como género, idade, escolaridade, etnicidade e vitimação (Hale, 1996).

2.1 Variáveis Individuais

Género e idade

O género, de acordo com Hale (1996) na sua extensiva revisão teórica, é a variável individual que melhor prediz o medo do crime. Sendo assim, as mulheres reportam níveis mais elevados de medo do crime do que os homens (e.g., Clarke & Lewis, 1982; Smith & Hill, 1991; Guedes, 2012; Zhao, Lawton, & Longmire, 2015), antecipam um maior risco de vitimação (e.g., LaGrange & Ferraro, 1989) e em decorrência destes dois últimos, elas tendem a considerar que a criminalidade perto do seu local de residência aumentou, estimulando novos comportamentos de segurança, seja de evitamento ou autoproteção (e.g., Stanko, 1990; Pain, 2001). Por mais que as mulheres reportem níveis maiores de medo do crime, elas são menos vitimadas na generalidade dos crimes, pois são os homens as vítimas da maior parte dos crimes. Este fenómeno é considerado pela comunidade científica como o “paradoxo medo-vitimação” (Hale, 1996; Skogan & Maxfield, 1981; Warr, 1984) e há algumas explicações para tal dicotomia.

A primeira, como trata Guedes et al. (2012), seria uma abordagem pautada pela vulnerabilidade, fazendo uma distinção entre vulnerabilidade real, uma dimensão física, e a percebida, que é a ideia de o indivíduo considerar-se como sendo frágil, não tendo capacidade de autodefesa. Por conseguinte, as mulheres possuem uma vulnerabilidade percebida maior em termos físicos e sociais (Hale, 1996; Machado & Agra, 2002). Assim, as mulheres, por meio de todas as esferas económica, física e/ou social, não se sentem capazes de defender-se, podendo

reportar níveis mais elevados de medo do que aqueles que consideram ter uma capacidade maior de autodefesa. Outra explicação é a discrepância entre os dados estatísticos oficiais e os números reais de crimes ocorridos, ou seja, as cifras negras. Os dados oficiais não conseguem exprimir a totalidade da vitimação das mulheres (Hale, 1996), pois a maioria dos crimes de que as mulheres são vítimas são os delitos de violência doméstica, crimes sexuais e *stalking*, delitos que os homens reportam em pequena escala (Sutton & Farral, 2005). Muitas mulheres vítimas não se sentem encorajadas para denunciar, por questão de ameaça, constrangimento, por exemplo, para além de serem crimes que ocorrem muitas vezes em espaços mais privados (Warr, 1984) e que podem influenciar para que o medo no cotidiano das mulheres aumente.

Estudos mais recentes concluíram que a identidade de género também é um preditor do medo do crime (Cops & Pleysier, 2011). Homens que se identificam com o género feminino sentem-se mais amedrontados e mulheres que se identificam com o género masculino expressam ser menos temerosas (Pleggenkuhle & Schafer, 2018).

Outra variável individual que largamente tem sido estudada é a idade. Um conjunto de estudos realizados denotam uma correlação positiva entre medo e idade, afirmando, assim, que as pessoas mais idosas possuem mais medo do que as mais novas (e.g., Clarke & Lewis, 1982; LaGrange & Ferraro, 1989; Reid & Conrad, 2004). Por sua vez, outras investigações (Pain, 1995) não encontraram correlação entre o medo e a idade e ainda há estudos que assinalam que são os indivíduos mais novos que possuem mais níveis de medo do crime (e.g. Ziegler & Mitchell, 2003).

A primeira correlação apresentada, que indica um nível maior de medo do crime nas pessoas mais idosas, pode assinalar também um paradoxo, pois consoante os inquéritos e pesquisas feitos, as pessoas idosas são as menos vitimadas (Guedes et al., 2012). Da mesma maneira que a variável género, o paradoxo aqui referido é explicado pela vulnerabilidade (Machado, 2004). Os indivíduos mais velhos sentem-se mais vulneráveis fisicamente, com menos capacidade de reação à vitimação, acreditam que são alvos mais prováveis de vitimação e sentem que são mais ineficazes no controlo de ocorrência de crime (Farrall et al., 2007).

Ferraro (1995) procurando perceber quais os indivíduos que possuíam mais medo do crime e as explicações para tal fenómeno, chegou a um excelente contributo para a comunidade académica. Segundo o autor, a relação entre o medo do crime e a idade era influenciada diretamente pela perceção do risco de vitimação, logo quando o indivíduo idoso acreditava estar diante de uma situação de risco, com possibilidade de vitimação, tinha mais medo de uma possível ação delituosa.

Portanto, a variável idade por vezes pode estar relacionada de forma significativa com o medo do crime, porém, o contrário também deve ser levado em conta, uma vez que ambos resultados são passíveis de ocorrer. Assim, a relação entre as duas variáveis é complexa, podendo haver variação a depender do tipo de crime e, como foi referido anteriormente, a percepção do risco de vitimação atuar como mediadora em tal relação.

Posição social, etnicidade e escolaridade

A posição social, etnicidade e escolaridade são outras variáveis individuais explicativas do sentimento de insegurança, todavia são variáveis definidas como de vulnerabilidade social, pois ao contrário das demais anteriormente explicadas, não são inerentes a vulnerabilidade física do indivíduo.

No tocante à posição social, a maioria dos estudos feitos demonstram que indivíduos pertencentes às classes sociais mais carentes possuem níveis mais elevados tanto de medo do crime (Adams & Serpe, 2000; Hodgkinson et al., 2017) como de risco de vitimação quando comparado com as classes menos carentes. Podendo tal ser explicado pelo facto de, geralmente, as classes mais carenciadas residirem em locais com poucas condições sociais, um número expressivo de incivildades e elevadas taxas de violência e criminalidade (Hale, 1996). Por outro lado, as classes menos carentes, por possuírem melhores condições económicas, residem em locais que são caracterizados pela baixa criminalidade e violência, o que as leva a ter a sensação de controlo e poder sobre a zona onde residem o que, segundo Smith e Torstensson (1997), contribui para um menor medo do crime.

Na totalidade dos estudos, que foram feitos em grande parte nos Estados Unidos da América, a etnicidade apresenta uma relação expressiva com o medo do crime, em que as minorias étnicas/raciais demonstram maior medo do crime. A razão está na alta probabilidade deste grupo ser vitimado, uma vez que, geralmente, residem em zonas mais perigosas, tendo elevadas de taxa de criminalidade e violência (Hale, 1996), na maioria das vezes são os indivíduos negros, hispânicos e latinos que moram nesses bairros com baixa condição socioeconômica (Krivo et al., 2009). Gradeja (2020) concluiu em seu recente estudo que as mulheres hispânicas e latinas evidenciam níveis mais altos de medo do crime do que mulheres brancas. O mesmo ocorre com os homens hispânicos e latinos, que evidenciam níveis mais altos de medo do crime do que homens brancos.

Relativamente à escolaridade, os estudos têm observado que os indivíduos com menos anos de escolaridade apresentam níveis mais elevados de medo do crime (Smith & Hill, 1991;

Guedes et al., 2018). Ferraro (1995) e Guedes (2012) nos seus estudos encontraram uma relação negativa entre o nível de escolaridade e a percepção do risco de vitimação, ou seja, indivíduos com menos anos de escolaridade, possuem níveis mais altos de risco percebido. É importante ressaltar, também, que quando os estudos incluem outras dimensões do sentimento de insegurança, como o risco percebido, os resultados apresentados são modificados, passando a ser menos expressivo (Guedes, 2016).

Vitimação direta e indireta

Para além das variáveis descritas anteriormente, as experiências de vitimação também podem estar relacionadas com o sentimento de insegurança, recebendo enfoque do mesmo modo das investigações. Os autores têm distinguido dois tipos de vitimações. Em primeiro lugar, a vitimação direta que engloba os processos pessoais de vitimação, havendo uma perda ou dano direto para o indivíduo e um encontro pessoal com o crime (Taylor & Hale, 1986). Por sua vez, a vitimação indireta, também intitulada de vicariante, advém de experiências secundárias, ou seja, a pessoa toma conhecimento que amigos, familiares, indivíduos próximos foram vítimas de um determinado crime (Cardoso et al., 2019) e até mesmo notícias dos *medias* de estranhos que tiveram a experiência da vitimação (Cook & Fox, 2011).

Em relação à vitimação direta e o medo do crime, os resultados encontrados são mistos (Hale, 1996). Muitos estudos sugerem que vítimas de um crime relatam níveis mais elevados de medo do crime do que não vítimas (Culbertson, Vik, & Kooiman, 2001; Ferraro, 1995; Karakus et al., 2010). Porém, há estudos que constataam que a vitimação direta não é determinante para o medo do crime (Wanner & Caputo, 1987; Gradeja, 2020).

Russo & Roccato (2010) realizaram um estudo longitudinal com uma amostra de 1701 indivíduos e perceberam uma relação do medo do crime e a vitimação direta. Consoante os resultados concluíram que a vitimação direta mais recente é um forte fator preditor do medo do crime e que uma vitimação direta múltipla possuía um grau menor de explicação do medo do crime que uma vitimação direta recente.

Guedes (2012), procurando compreender a relação entre a vitimação direta nos últimos 12 meses e o medo do crime, não encontrou um efeito significativo na relação entre as variáveis. Contudo, verificou uma diferença significativa entre pessoas que foram vítimas das que não foram no tocante à dimensão cognitiva do sentimento de insegurança. Em suma, os dados estatísticos sugeriram que indivíduos que sofreram alguma vitimação nos últimos 12 meses reportavam um nível mais elevado de percepção do risco de vitimação. Ainda no mesmo estudo,

no que concerne a dimensão comportamental do sentimento de insegurança, os participantes da amostra que foram vítimas e os que não foram não indicaram uma diferença.

Gradeja (2020) desenvolveu um estudo que tinha como objetivo avaliar se a população hispânica/latina expressa níveis mais altos de medo do crime em comparação com a população não hispânica/latina (indivíduos brancos). A autora concluiu que para as duas populações, independentemente do género, a vitimação direta não é um preditor do medo do crime.

Os autores Shapland e Hall (2007) explicam que a inconsistência dos resultados para a vitimação direta com o sentimento de insegurança é justificada por alguns fatores e não apenas pelo tipo de vitimação. Por exemplo, é relevante o tempo ocorrido do facto criminoso, a multiplicidade de vitimações sofridas e como os sujeitos interpretam estas vitimações (e.g., gravidade). Machado (2004) entende que as características individuais da vítima (e.g., género) também são fatores determinantes. Agnew (1985) propõe uma explicação com base em técnicas de neutralização, ou seja, muitas vítimas utilizam destas técnicas para neutralizar os efeitos da vitimação no sentimento de insegurança, fazendo com o que processo de passagem da experiência de vitimação seja mais fácil.

Assim, em consonância com os estudos apresentados acima é válido dizer que o medo do crime e a vitimação direta possuem uma relação de carácter misto. A vitimação direta é uma facilitadora, porém não necessária do sentimento de insegurança (Machado, 2004).

Na esfera da vitimação indireta e o medo do crime os estudos demonstram que há um efeito explicativo acentuado. Hale (1996) entende que a vitimação direta é algo menos comum de ocorrer com os indivíduos ao contrário da vitimação indireta, que seria diariamente vivenciada, isto porque a segunda consegue ser disseminada mais facilmente, fazendo com que os indivíduos percebam melhor a totalidade da situação quando é descrita. Algo que também pode ocorrer é as pessoas passarem a fazer comparações entre elas e as vítimas, o que acaba por poder realçar o sentimento de vulnerabilidade pessoal (Taylor, 1980 cit. Hale, 1996). Com efeito, por vezes, para o indivíduo pode ser mais difícil lidar com a vitimação indireta do que com a direta como indica Russo e Roccato (2010). Por conta da vitimação indireta ser mais comum em comparação com a direta, a primeira parece ter efeitos mais fortes no tocante aos comportamentos do indivíduo, podendo inclusive alterá-los (Ferraro, 1996).

Assim, diante das duas possibilidades de vitimação, o medo do crime parece estar mais vinculado e ser mais acentuado quando ocorre vitimação indireta.

2.2 Variáveis Contextuais

No que concerne à explicação do sentimento de insegurança, para além das variáveis individuais, existe outro nicho de variáveis muito importantes que explicam tal fenómeno - as contextuais - que estão presentes no meio ambiente imediato físico e social (Warr, 1990).

A ideia de que estes elementos afetam o sentimento de insegurança das pessoas advém de estudos realizados no século XX, na cidade de Chicago, que posteriormente deram início a Escola de Chicago. A cidade norte americana na época teve um grande crescimento devido à forte industrialização, o que levou muitos imigrantes europeus e afro-americanos irem para a mesma à procura de melhores condições de vida. A cidade, então subitamente chegou em 1930 a ter mais de três milhões de habitantes (Guedes, et al., 2012), culminando para o aumento da criminalidade, levando pesquisadores da área da Sociologia (e.g., Burgess, Park, Shaw e McKay) irem à campo em busca de respostas para diminuir os níveis de crimes. A proposta da Escola de Chicago era compreender os padrões comportamentais humanos através de um viés ecológico, ou seja, o *design* espacial e suas organizações delineavam o comportamento humano onde a conduta ocorria. Assim, o ambiente molda o comportamento das pessoas (Watts et al., 2008). Inspirada pelos estudos da Escola de Chicago, surge a Criminologia Ambiental que possui a mesma linha de interesse, ou seja, o ambiente imediato, mas diferentemente da Escola de Chicago, ela foca mais no próprio ambiente e seus contextos e não tanto nos indivíduos para melhor entender a incidência de crimes. Brantingham e Brantingham (1981) dizem que as oportunidades de comportamento estão vinculadas aos elementos dos espaços físicos, ademais suas características locais e situacionais. E acrescentam que o medo do crime oscila consoante duas percepções: as oportunidades percebidas e o risco em um determinado espaço e tempo.

Para a literatura científica fica claro que o crime e o sentimento de insegurança não se dispõem de forma homogênea em todos os espaços, cidades ou países. A exemplo disto são os *hot spots* de crime (Sherman, et al., 1989), que são locais pequenos em que a frequência da ocorrência de crimes é tão alta, que passa a ser previsível em um período de um ano, pelo menos. Outro exemplo são os *hot spots* de medo do crime, que são locais onde os indivíduos sentem mais medo de serem vitimados (Fisher & Nasar, 1995). Ressalta-se que nem sempre os *hot spots* do crime coincidem com os *hot spots* de medo do crime (Nelson, et al., 2001).

Muitos estudos comprovam que sinais ambientais de determinadas áreas podem ser desencadeadores de medo crime, mas não necessariamente os níveis de criminalidade são elevados nesta mesma área (Killias et al., 2000), consequentemente outros fatores explicativos devem ser considerados, como as desordens físicas - e.g., *grafitti* - (Doran & Lees, 2005).

Jakobi e Pődör (2020) avaliaram em seu estudo o medo do crime e as estatísticas oficiais de crime em nove cidades da Hungria. Os resultados encontrados demonstraram coincidências estatísticas significativas entre os índices oficiais de criminalidade e a percepção de insegurança de determinadas áreas pelos cidadãos. Mas, também encontraram resultados significativos para a correlação oposta. Áreas que os cidadãos avaliaram como inseguras e os níveis de criminalidade eram baixos. Adicionalmente, os autores descobriram que as diferenças entre os gêneros não influenciam as avaliações das áreas como seguras e inseguras. Na busca por justificativas para estes resultados, os autores afirmam que o medo do crime é melhor explicado pelos fatores ambientais locais.

Pánek et al. (2019) também investigaram se o medo do crime ocorre nas zonas em que os níveis de criminalidade são altos e vice-versa, na cidade de Ostrava, República Tcheca. Os autores selecionaram cinco categorias de crimes para o estudo, nomeadamente crimes violentos, roubos, extremismo, roubos de carro e furto. Os resultados encontrados são diversificados, há zonas em que os registros de crimes e o medo do crime são igualmente altos. Ainda, em outras zonas os cidadãos possuem um nível de insegurança maior, entretanto os níveis de criminalidade são baixos, por vezes insignificantes. O gênero neste estudo foi um preditor para o medo do crime, as mulheres indicaram níveis maiores na percepção da insegurança, porém, os homens indicaram maiores níveis de vitimação corrente.

Os resultados destes estudos vão ao encontro de outras pesquisas acerca da temática (e.g., Krulichová, 2019; Pődör et al., 2016), enfatizando que o ambiente no geral (e.g., parque urbano à noite, ruas estreitas e escuras e espaços públicos próximos de bares) e as desordens físicas (e.g., *grafitti*, carros abandonados) são fortes preditores dos *hot spots* de medo do crime (Doran e Burgess, 2012). Portanto é necessário avaliar os aspectos urbanos espaciotemporais com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas e tentar aumentar as suas sensações de segurança (Cardoso, Castro & Guedes, 2019).

No tocante ao nível físico ou espacial, os ambientes que são dotados de falta de perspectiva, dificuldade de fuga, locais para o ofensor se esconder, pouca luminosidade e a presença de incivildades ou desordens sociais e físicas são elementos fundamentais para desencadear o sentimento de insegurança.

Falta de perspectiva, dificuldade de fuga e esconderijo

A falta de perspectiva, locais para o ofensor esconder-se e dificuldade de fuga são os três aspectos fundamentais que compõem os *hot spots* de medo do crime (Nasar & Fisher, 1992). Este modelo é derivado do modelo de perspectiva-refúgio de Appleton (1975, cit. Nasar

& Jones, 1997). O modelo de Appleton explica as escolhas ambientais dos indivíduos, salientando que os sujeitos preferem ambientes que oferecem abrigo (refúgio) e que proporcionem uma visão ampla da área (perspetiva). Neste modelo refúgio está vinculado à ideia de porto seguro, porém, para Fisher e Nasar está ligado à facilidade que os potenciais ofensores podem esconder-se (Haans & Kort, 2012).

Vale ressaltar que a falta de perspectiva é a “oclusão visual do espaço suficientemente grande para esconder um potencial ofensor e através do qual o ofensor possa observar e emergir para atacar” (Guedes et al., 2012). Nasar é um dos autores que desenvolveu muitos estudos com esta variável e em muitos deles há o contributo de que a falta de perspectiva de um local influi para o aumento do medo do crime (Nasar & Fisher, 1993; Fisher & Nasar, 1995; Nasar & Jones, 1997). A perspectiva será alta quando há ausência de características que dificultem o campo de visão dos indivíduos, como árvores, edifícios e iluminação pública inadequada (Haans & Kort, 2012).

Outro aspecto são os locais para o ofensor esconder-se, como citado anteriormente, são características físicas do ambiente que permitem com que os potenciais ofensores encontrem esconderijos (Nasar & Fisher, 1992). Os indivíduos avaliam o ambiente com maior probabilidade de esconderijos quando no ambiente existem muros, arbustos, árvores e outras características que criam pontos cegos, que são facilitadores para criminosos esconder-se (Haans & Kort, 2012). Nasar e Jones (1977) afirmam, relativamente aos pontos cegos, que a iluminação pode ser um fator preponderante para a redução destes, entretanto, pode auxiliar nos esconderijos dos potenciais ofensores, quando esta produz sombras e penumbras.

O último aspecto citado por Nasar e Fisher (1992) é a dificuldade de fuga, que segundo os autores, refere-se à extensão de possibilidades que o ambiente oferece de escapar de um possível ataque. A percepção da possibilidade de fuga também está vinculada com as características ambientais, por exemplo, ruas e becos sem saída facilitam para que um potencial ofensor consiga aprisionar uma possível vítima (Blöbaum & Hunecke, 2005).

Um estudo realizado por Cozens e Sun (2019), em uma universidade da Austrália, mediu o medo do crime de estudantes utilizando a Teoria da Perspetiva-Refúgio. Ressalta-se que a ideia de refúgio neste estudo é a de Nasar - esconderijos. Os entrevistados indicaram em um mapa do campus três locais seguros e três locais inseguros, os seis locais mais comumente identificados foram visualmente auditados para medir os níveis de perspectiva e refúgio, além de explorar as características ambientais. Os resultados indicaram que os pontos inseguros (estação de ônibus, passarela de pedestres e estacionamento de carros) foram associados à

baixos níveis de perspectiva e altos níveis de refúgio. Os pontos seguros (biblioteca, área de espaço aberto e passarela de pedestres) tinham níveis mais altos de perspectiva e níveis mais baixos de refúgio. Os pontos seguros no geral são locais mais movimentados, utilizados por pessoas durante todo o período do dia, são locais mais abertos, com boa manutenção da infraestrutura, mais acessíveis e menos isolados. Os pontos inseguros são mais isolados do resto do campus e com pouca vigilância. Para além de que favorecer esconderijos e a baixa perspectiva, pois nestes locais há barreiras, cercas, painéis de publicidade, folhagens e árvores. No ponto ‘passarela de pedestres’, muitos participantes indicaram que por ser uma passagem provisória, aberta devido às obras no campus, o caminho não era reto, com muitos cantos e curvas ocultas. Isto faz com que as linhas de visão sejam interrompidas, facilitando os pontos cegos, o que tange à ideia de “*lurk lines*”, de Goffman (1971), em que as “*lurk lines*” demarcam o que o indivíduo vê.

Assim, segundo Guedes et al. (2012), para esta tipologia locais que os ofensores não encontram esconderijos e há uma alta perspectiva, os indivíduos podem sentir-se mais seguros, uma vez que conseguiriam visualizar o ofensor e impedir um possível ataque. De outra forma, se os ofensores encontram refúgios no ambiente, porém os indivíduos têm uma clara visão do espaço, estes iriam sentir-se moderadamente inseguros. Nos casos de não haver locais para o ofensor esconder-se e os indivíduos terem uma perspectiva limitada, este se sentiria moderadamente seguro. Por fim, nas situações em que o ofensor tem muitas possibilidades de esconderijos e o indivíduo uma visão do espaço limitada, este iria sentir-se muito inseguro.

Falta de luminosidade

Em relação ao sentimento de insegurança e os efeitos da luminosidade, as evidências são positivas (Ceccato & Nalla, 2020). A partir da tipologia de Nasar e Fisher, descrita anteriormente, a iluminação é considerada uma característica do ambiente imediato que afeta o medo do crime de duas formas: a presença de iluminação por si só é uma pista de segurança, podendo aumentar as percepções de segurança, por outro lado, de forma indireta exerce um efeito na insegurança percebida, através do impacto que ela causa em outras características do ambiente imediato, vinculadas ao sentimento de insegurança (e.g., falta de perspectiva e esconderijos) (van Rijswijk & Haans, 2018).

Pouca luminosidade aumenta a vulnerabilidade, pois acaba por ocultar potenciais ameaças e reduz o reconhecimento da área (Painter, 1994). A falta de iluminação pública também está vinculada com o facto de os indivíduos reportarem maior insegurança durante à

noite e em locais com pouca visibilidade (Nasar & Jones, 1997; Painter, 1996). No estudo de van Rijswijk e Haans (2018), com o objetivo de examinar se a qualidade da iluminação em um ambiente afeta a percepção dos indivíduos sobre a segurança daquele ambiente, os participantes avaliaram cem fotos de diferentes ruas à noite dos Países Baixos. O resultado indicou uma correlação positiva entre a segurança percebida e a qualidade da iluminação, ou seja, os indivíduos possuem uma maior percepção da segurança do ambiente, quando a qualidade da iluminação é melhor. Este resultado vai ao encontro de outros estudos já realizados sobre a temática (e.g., Fotios et al., 2015; Lorenc et al., 2013; Welsh & Farrington, 2008). Em outro estudo, Castro-Toledo et al. (2017) avaliaram o medo do crime em espaços públicos urbanos na Espanha, Estados Unidos e Dinamarca. Os autores perceberam que a falta da iluminação nestes espaços estava associada a reações psicológicas de excitação associadas ao medo do crime.

Instalar iluminação pública em locais que não estavam iluminados ou melhorar a iluminação que existe, seja colocando novas lâmpadas, trocar as que estão queimadas ou diminuir o espaço de um poste de luz do outro, ampliando a luminosidade, são benfeitorias que visam fomentar a iluminação durante à noite (Bowers & Johnson, 2016). A ideia de melhorar a iluminação pública tem como objetivo aumentar a qualidade do ambiente construído, contribuindo para um aumento no número de circulação de pessoas na área após anoitecer e, em consequência, o nível de segurança pessoal. Adicionalmente, a melhoria também surte efeito durante o dia. Isto porque, o nível de coesão social aumenta nos indivíduos que transitam por aquele ambiente, pois notam que há investimento na área e, assim, passam a exercer um controle externo informal sobre a zona. Ou seja, os sujeitos percebem que ela está sendo bem cuidada, deste modo passam a fazer o mesmo (Welsh & Farrington, 2008).

Incivilidades ou desordens

As incivilidades, segundo Taylor (1999, p. 65), são “(...) condições físicas e sociais num bairro vistas como problemáticas e potencialmente ameaçadoras pelos seus residentes e utilizadores desses espaços públicos”². A maioria dos autores distinguem incivilidades em físicas e sociais. As físicas são, por exemplo, vandalismos, *grafitti*, carros abandonados, lixo, edifícios vandalizados ou abandonados, entre outros. As sociais “envolvem fenómenos sociais potencialmente perturbadores do espaço público” (Guedes et al., 2012, p. 225), por exemplo,

² Tradução livre da autora, no original: “(...) are social ad physical conditions in a neighborhood that are viewed as troublesome and potentially threatening by its residents and users of its public spaces.”

prostituição, tráfico de drogas, consumo de droga e álcool na via pública, gangs, insultos na via pública e etc.

No tocante às desordens físicas e sociais e sua relação com o crime e medo do crime há três teorias que buscam explicar tal relação e que devem ser destacadas.

A de Hunter (1978), que em “*Symbols of Incivility: Social Disorder and Fear of Crime in Urban Neighborhoods*” afirma que as incivilidades possuem um efeito muito maior no medo do crime das pessoas do que o próprio crime. O autor explica que a presença de desordens físicas faz com que as pessoas deduzam coisas sobre o ambiente e ainda sobre quem frequenta o local. Para além da existência ou inexistência dos controlos formais e informais no local. Muitas vezes as incivilidades são mais frequentemente apresentadas e experienciadas pelos indivíduos do que o próprio crime, isto faz com que estes símbolos de incivilidade sejam capazes de gerar mais insegurança e medo aos residentes destes espaços urbanos. Hunter nesta teoria evidencia a maneira como os indivíduos interpretam os símbolos de desordem e as aceções que estes têm para eles.

Outra teoria fundamental neste âmbito de estudo é a “*Broken Windows*” de Wilson e Kelling (1982). A proposta dos autores é uma teoria sequencial e temporal, em que ocorre um processo por etapas, onde as incivilidades físicas e sociais aumentam a taxa de criminalidade na comunidade. A sequência começa com o exemplo de uma janela quebrada em um edifício, que caso não seja concertada em um curto espaço de tempo, os residentes daquela localidade irão presumir que o controlo social informal é baixo e que os demais moradores não se preocupam com situação do bairro. Isto leva os moradores a serem mais reticentes a usarem os espaços públicos do bairro ou interceder em situações de desordem, aumentando a preocupação com a sua segurança. E para os potenciais ofensores, conforme Taylor (1999), as desordens físicas são um sinal aberto indicativo de que naquele local eles podem delinquir.

A citada teoria acima visa explicar a relação entre a desordem e o crime e de que forma o medo do crime interfere nela. Em contrapartida, a teoria “*Signal Crimes*”, proposta por Innes e Fielding (2002) e Innes (2004), sugere que determinados crimes e comportamentos desordeiros são interpretados pelos indivíduos e pela comunidade como *signal crimes* e *signal events*. Estes são definidos como incidentes que influenciam fortemente os indivíduos a perceberem que há algum tipo de risco naquele ambiente. Efetivamente, os incidentes são interpretados pelos indivíduos como um sinal de aviso alertando que algo está errado ou em falta, assim, eles podem tomar medidas de proteção. Portanto, para os autores, a presença desses sinais moldará como as pessoas constroem as suas crenças relativamente a outros perigos. Logo,

muito embora as pessoas possam conviver em um bairro e partilhar sentimentos semelhantes, cada pessoa interpretará à sua maneira as desordens e o crime, pois há variáveis-chaves como: idade, sexo, classe social, etnia, vitimação e outras variáveis (e.g. notícias dos *media*) que atuam sobre a interpretação dos sinais.

Muitos estudos enfatizam que a presença de desordens e incivilidades nos ambientes aumentam o medo do crime (e.g., Henson & Reyns, 2015; Hicks & Brown, 2013). Lee et al. (2020), em seu estudo focado em crimes contra a propriedade e crimes violentos, realizaram perguntas aos entrevistados acerca das desordens sociais (e.g., motoristas bêbados dirigindo, pessoas usando drogas ilegais nas ruas e pessoas bebendo em excesso em público) e físicas (e.g., presença de *grafitti* e lixo). Os autores perceberam que a presença das desordens físicas e sociais são fortes preditores de medo do crime para ambos os tipos de delito. Reid et al. (2020) elaboraram em seu estudo um questionário com o intuito de explorar as medidas do risco percebido, medo do crime, ansiedade, confiança na polícia e comportamentos, relacionadas com sete fatores: sinais de desordem física e social, confiança na polícia, ansiedade, eficácia coletiva, risco percebido, medo de dano pessoal e medo de roubo. Relativamente aos sinais de desordem (e.g., edifícios abandonados, lixo nas ruas, pessoas bebendo ou bêbadas na rua, veículos abandonados e vandalismo), os resultados indicaram que os participantes que residem em áreas com maiores taxas de criminalidade percebem mais sinais de desordem e reportam maiores níveis de medo do crime.

2.3 Variáveis Ecológicas ou Sociais

Partindo de uma perspectiva sociológica e com base na teoria da desorganização social, criada por Shaw e McKay, na Escola de Chicago, surge este grupo de variáveis que são características vinculadas aos alicerces estruturais das comunidades e que são associadas cada vez mais ao crime e ao medo do crime, especificadamente a eficácia coletiva e integração social.

A desorganização social é definida como a incapacidade de um sistema comunitário em realizar valores comuns entre seus residentes e manter de forma eficaz os controles sociais (Bursik, 1984). Normalmente, os fatores estruturais que aceleram os processos de desintegração dos controles sociais formais e informais, nos bairros e zonas residenciais, são: multiplicidade de grupos étnicos, baixo estatuto socioeconômico, elevadas taxas de mobilidade residencial e enfraquecimento dos vínculos sociais entre vizinhos (Cardoso et al., 2019). O conceito-chave da Teoria da Desorganização Social é a eficácia coletiva, que é descrita como a coesão social entre os vizinhos e a capacidade deles em agir para o bem comum da comunidade (Sampson et

al., 1997). Sampson e colaboradores realizaram um estudo que colocou em prática a Teoria da Desorganização Social, evidenciando a hipótese de que comunidades com níveis altos de eficácia coletiva, apresentam controlo social e isto pode reduzir a criminalidade nessas comunidades. Pois, ao sentirem que compartilham dos mesmos valores e interesses para o bem comum da sua comunidade, os residentes agem em conjunto para manter um controlo sobre aquela localidade, combatendo a criminalidade e refletindo no medo do crime (Gibson et al., 2002).

A Tese da Integração Social postula que os indivíduos mais socialmente integrados em suas zonas de residência sentem menos medo do crime, diferentemente dos indivíduos que não estão bem integrados. Isto, pois uma melhor integração social aumenta as percepções de controlo social informal na comunidade, consequentemente, níveis baixos de medo do crime (Franklin, et al. 2008). Estudos anteriores operacionalizaram a integração como a capacidade de identificar estranhos na zona residencial e o quanto as pessoas indicavam que sentiam pertencer ao bairro (Hunter & Baumer, 1982). Outros estudos operacionalizaram a integração como ter laços afetivos com a comunidade e com os vizinhos (Kanan & Pruitt, 2002). Outras medidas foram adicionadas, como a participação em organizações formais, envolvimento em atividades da vizinhança, o compartilhamento de informações entre os residentes, parentes e amigos morando no mesmo bairro e a percepção das semelhanças entre os residentes (Franklin, et al., 2008). Embora as pesquisas realizadas na área apresentem resultados mistos sobre a variável integração social e medo do crime, os resultados são substanciais para uma relação inversa entre os níveis das variáveis citadas (e.g. Gibson et al., 2002; Hunter & Baumer, 1982; Kanan & Pruitt, 2002).

O ponto principal é que comunidades mais coesas, integradas e socialmente organizadas, provavelmente, perceberão a presença de um controlo social informal mais elevado e consequentemente indicarão um nível mais baixo de medo crime.

3. Experiências emocionais e situações criminógenas

Muitos estudos que investigam sobre situações criminógenas e emoções, geralmente visam aprofundar o conhecimento acerca do medo do crime (e.g., Ferraro & LaGrange, 1987; Hale, 1996). Entretanto, outras emoções também são experienciadas pelos indivíduos quando estes se encontram diante situações em que o crime está ou pode estar presente. Estas emoções podem ser tanto negativas, quanto positivas.

No âmbito das emoções negativas, Ditton et al. (1999) destaca a importância de incluir o sentimento de raiva em situações criminógenas. Conforme estudos da área da psicologia, a raiva é uma emoção muito experimentada em situações de dano e injustiça (Van Doorn et al., 2014). Os autores Philips e Smith (2004) realizaram um estudo em que perceberam que a raiva, assim como o medo, surge quando uma pessoa presencia um caso de injustiça ou ato criminoso. Ademais, essa mesma raiva também é experienciada quando a pessoa está sendo a própria vítima. Os mesmos autores apontaram ainda que a repulsa é, igualmente, uma emoção negativa que aflora nos indivíduos quando um estranho comete um ato criminoso durante a vida cotidiana. A repulsa surge principalmente nos casos de violação contra a pessoa, seja violação moral ou física, é uma emoção vinculada às preocupações sociais e morais (Rozin et al., 1999). Estas emoções (medo, raiva e repulsa) estão dentro do grupo de emoções chamado “*other-condemning*”, denominado assim, pois são emoções que surgem a partir da desaprovação do comportamento do outro – indivíduo (Haidt, 2003).

Ainda na esfera das emoções negativas, há o grupo das emoções “*self-conscious*” que abrange a vergonha e a culpa. A vergonha pode ser explicada quando uma pessoa se sente por conta do comportamento criminoso de outrem, que é próximo de si ou que faz parte um grupo semelhante ao seu (Van Doorn & Brands, 2019). A culpa também surge da mesma perspectiva da vergonha, onde a pessoa pode sentir-se culpada com algo imoral que aconteceu com alguém próximo a si. Porém, como destaca Lewis (1993), cada uma destas emoções possui as suas especificidades, sendo que a vergonha analisa o contexto todo como algo negativo e, por seu turno, a culpa foca nas más ações.

Ressalta-se ainda a ansiedade, pois medo e ansiedade são emoções que podem se sobrepor, uma vez que ambas são ativadas diante de situações de ameaça, envolvendo sentimentos negativos e fortes manifestações corporais (Öhman, 2008). O medo denota um desastre iminente e há uma forte vontade de defesa, principalmente para sair da situação desastrosa. A ansiedade, por sua vez, surge por conta de um mau presságio (idem).

As emoções positivas também causam efeitos nos indivíduos quando estes estão diante de uma situação criminógena. Por exemplo, muitos estudos afirmam que a confiança pode agir de maneira inversa com o medo do crime, pois a preocupação das pessoas com a perda da coesão na vizinhança pode aumentar o nível de insegurança e desconfiança (Farral et al., 2007; Warr, 1990), porém, não sentir preocupação e sentir um alto grau de confiança, pode acarretar níveis mais baixos de medo (Van Doorn & Brands, 2019). Outra emoção que pode surgir nos indivíduos é o temor - “*awe*”. Lazarus (1991) afirma ser uma emoção que deixa os indivíduos

em estado ambíguo, pois combina emoção de medo com espanto, podendo ser experimentado de forma positiva ou negativa, a depender da situação. Contudo, pode ser feita outra interpretação, seria um estado passivo receptivo de algo inesperado (Frijda, 1986). Num estudo mais aprofundado do tema, Keltner e Haidt (2003) afirmam que o temor emerge de um conjunto heterogêneo de experiências, que variam entre: virtude, beleza, ameaça, habilidade e sobrenatural. Dentro do conjunto das emoções positivas, está também a felicidade, onde, diferentemente do temor, há uma sensação de controlo das situações. Normalmente, as pessoas acusam felicidade quando existe recompensa material, sucesso ou momentos bons na companhia de pessoas queridas (Shiota et al., 2007), logo, quando uma destas características não está presente, o nível de felicidade será menor, por exemplo, quando os indivíduos estão diante de situações criminosas e de perigo.

Como evidenciado anteriormente, as emoções não ocorrem de maneira isolada, elas são sentidas concomitantemente pelos indivíduos, há uma soma de emoções, elas são combinadas e isto é algo extremamente comum (Watson & Stanton, 2017). Ou seja, o indivíduo não sente unicamente medo quando está diante de situação criminógena, outras emoções podem surgir como a raiva e repulsa. De acordo com Turner e Stets (2005) as emoções cotidianamente experienciadas pelos indivíduos englobam uma série de fatores que devem ser levados em consideração. Isto inclui: reações biológicas dos sistemas humanos, como o nervoso e hormonal (e.g., aumento de frequência cardíaca, lágrimas etc.); definições culturais sociais - deseabilidade social acerca de como e o que sentir em determinadas situações; capacidade de cada indivíduo em expressar-se e descrever eventos e sentimentos; expressão externa de emoções por meios faciais, linguísticos (vocal ou ações); e as percepções e avaliações de objetos ou eventos contextuais.

As emoções podem ser positivas ou negativas, emergindo de acordo com as características de cada indivíduo e sua bagagem emocional, bem como os ambientes e seus sinais de civilidades e incivilidades.

4. Criminologia Ambiental: enquadramento conceitual

A Criminologia Ambiental é o grande racional teórico que baseia as alterações feitas no espaço físico com o intuito de intervir no crime e na insegurança subjetiva. Esta área criminológica é o alicerce da Prevenção Situacional, que será explicada posteriormente.

Segundo Brantingham e Brantingham (1991) a Criminologia Ambiental analisa o crime no espaço e tempo, e busca identificar padrões: onde, quando e como os crimes ocorrem. Estes padrões, consoante Wortley e Mezerolle (2008), são atestados pelas influências ambientais.

Brantingham e Brantingham (1991) explicam que o crime é um fenômeno complexo e que são necessários alguns fatores ocorrerem para que haja o crime. Primeiro, há a necessidade uma lei que tipifique determinada conduta como um delito, depois, é preciso um ofensor, um indivíduo que viole a lei. Posteriormente, deve haver um alvo, seja uma pessoa ou um objeto e, por fim, um local, onde se concentram os fatores anteriormente elencados. Assim, a Criminologia Ambiental visa estudar o quarto fator, ou seja, o local e/ou situação do crime, tornando o ambiente imediato dos eventos criminais o ponto central para entender o crime e a forma como ele se distribui no tempo e espaço (Guedes et al., 2018). O crime possui um padrão que oscila consoante as circunstâncias ambientais onde ocorre e são estes padrões que possibilitam o seu entendimento, previsibilidade e prevenção (Kinney, 2010).

Brantingham e Brantingham (1991) elencam a Criminologia Ambiental em três níveis de estudo: macro - estudos que abordam uma distribuição do crime entre países ou entre estados, províncias ou cidades de um país; meso - estudos do crime em subáreas de um município, por exemplo; micro - estudos que focam em lugares específicos de crime, como por exemplo, um edifício e a sua localização, *design* interior, iluminação, equipamento de segurança, etc.

O processo de surgimento da Criminologia Ambiental, como já citado neste trabalho, advém da junção de diversos trabalhos elaborados na Escola de Chicago, no século XX (Wortley & Mazerolle, 2008) e na Escola Cartográfica, no início do século XIX. No âmbito da Escola Cartográfica, Guerry e Quetelet desenvolveram estudos em que analisaram as estatísticas criminais em França e Bélgica e a variação do crime em diferentes localidades dos países (Guedes et al., 2018). Por meio desse estudo, os autores constataram que não havia uma uniformidade de distribuição do crime pelos países e que tal distribuição variava conforme o tipo de crime. Crimes com violência eram mais expressivos nas zonas rurais mais pobres e crimes contra a propriedade aconteciam em zonas mais industrializadas e abastadas, o que não convergia com o que na época era apontado como maior causa de crimes contra a propriedade, a pobreza. Os autores indicaram, então, que eram as oportunidades a causa do crime, pois os padrões percebidos indicavam que a disponibilidade de oportunidades estava nas áreas mais ricas, onde havia mais para furtar e roubar (Sidebottom & Wortley, 2016). Guerry e Quetelet, ao construírem mapas do crime e a partir deles encontrar padrões do crime e explicá-lo, fundamentalmente, pelas características ambientais, frisando a influência das oportunidades, criaram os elementos centrais da Criminologia Ambiental moderna (Wortley & Mazerolle, 2008).

Posteriormente, na Escola de Chicago muitos estudos focavam no espaço, o que é um grande contributo para o desenvolvimento da Criminologia Ambiental (Brantingham & Brantingham, 1991). Burgess (1928) propôs a Teoria das Zonas Concêntricas, para o autor a cidade de Chicago, nos EUA crescia de forma radial da zona central comercial e administrativa até a zona periférica, formando zonas concêntricas. Chicago era dividida em cinco zonas convergentes: Zona I - o centro da cidade, tinha muitos negócios e comércio; Zona II – área residencial, com muitas residências degradadas e mais baratas, onde moravam os residentes mais pobres; Zonas III, IV e V – áreas residências, mas havia uma progressão na qualidade das moradias e nas condições financeiras dos moradores. A grande parte dos pesquisadores da Escola de Chicago realizaram estudos observando a transição nos moradores da cidade dentro dessas Zonas e os motivos da migração, bem como seus efeitos no crime (Sidebottom & Wortley, 2016). Um dos estudos mais importantes para a Criminologia Ambiental, é dos autores Shaw e McKay (1969), já referenciado neste trabalho. Estes verificaram que na Zona II os níveis de criminalidade eram mais altos do que nas demais zonas e à medida que se distanciava do centro da cidade, o nível de crime diminuía. Uma das explicações avançadas foi que na Zona II havia um grande fluxo de imigrantes atraídos pelas condições de emprego da cidade e que residiam nessa zona, pois as residências eram mais acessíveis economicamente. Quando a situação financeira dos habitantes melhorava, eles procuravam as zonas mais afastadas do centro para morar, porém, a criminalidade continuava concentrada na Zona II, não acompanhando os habitantes na sua mudança. Assim, por meio da Teoria da Desorganização Social, os autores explicaram os níveis de crime através dos problemas sociais acumulados na Zona II e não nas características das pessoas. A Escola de Chicago e seus estudos focados na delinquência e contextos ambientais (Weisburd et al., 2009), forneceu fortes elementos para a base da Criminologia Ambiental por conta da sua perspectiva ecológica, em que o comportamento dos indivíduos era moldado pela organização dos espaços (Watts et al., 2008).

Todavia, a origem de facto da Criminologia Ambiental foi na década de 70, com a publicação das obras “*Crime Prevention Through Environmental Design*”, de C. Ray Jeffery (1971), e “*Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*” (1972), do arquiteto Oscar Newman. Efetivamente, ambas estabeleceram os parâmetros teóricos para a prevenção do crime, visando modificar os espaços físicos imediatos, alterando o *design* da arquitetura urbana (Brantingham & Brantingham, 1991). Foi Jeffery (1971) na sua obra quem suscitou o termo Criminologia Ambiental, com o intuito de consolidar uma nova escola de pensamento na Criminologia, focando no ambiente onde o crime ocorre. Newman (1972) apresentou a ideia

do Espaço Defensável, um modelo para combater o crime. Basicamente, as alterações feitas no *design* ambiental nas zonas residenciais é que criariam o Espaço Defensável e o objetivo seria conseguir mudar os hábitos comportamentais dos moradores, acarretando a dissuasão dos potenciais ofensores (Andresen, 2010).

Entretanto, a consolidação da Criminologia Ambiental aconteceu na década de 80, com a publicação da obra “*Environmental Criminology*” (1981), de Patrícia Brantingham e Paul Brantingham. Os autores consolidaram uma nova abordagem criminológica, procurando respostas para o crime no local onde ele ocorria, diferenciando da Criminologia Clássica, que visava explicar o comportamento delinquente por meio de perspectivas psicológicas, sociológicas e/ou biológicas (Sidebottom & Wortley, 2016). Assim, o ofensor para a Criminologia Ambiental é um elemento do evento criminal, não sendo do seu interesse estudar os motivos pelos quais o ofensor cometeu determinado crime, o foco está no ambiente imediato onde o crime ocorre (Brantingham & Brantingham, 1991).

Conforme Wortley e Mazerolle (2008), a Criminologia Ambiental está baseada em três diretrizes: o comportamento criminal é influenciado pelo ambiente imediato onde ocorre; a distribuição do crime não é aleatória no tempo e espaço, pois ele terá maiores tendência de ocorrer a depender das oportunidades ou características ambientais que favoreçam para a sua ocorrência; os ambientes criminógenos e a sua padronização são importantes aliados para a prevenção do crime. Ainda segundo os mesmos autores, a Criminologia Ambiental não possui uma abordagem monolítica, uma vez que compreende diversas abordagens, com enfoque no local do crime. É comum dizer que a Criminologia Ambiental é um termo “guarda-chuva”, exatamente por buscar em várias áreas do conhecimento teorias e abordagens para prevenir o crime com influência no ambiente imediato (Andresen, 2010). Duas teorias que valem ressaltar são: Teoria das Atividades de Rotina e Teoria da Escolha Racional, bem como as abordagens fundamentais para prevenção do crime: Prevenção Situacional e “*Crime Prevention Through Environmental Design*” (CPTED).

4.1 Teoria das Atividades de Rotina

A Teoria das Atividades de Rotina, criada por Lawrence Cohen e Marcus Felson em 1979, centra-se nos contextos do crime e nas mudanças situacionais (Clarke, 1997) que ocorrem capazes de modificar as escolhas dos indivíduos. O ponto chave desta teoria é que não basta o ofensor para que o crime ocorra, sendo necessário haver no mínimo três elementos dentro do mesmo espaço e tempo: um ofensor motivado, um alvo adequado e ausência de guardiões

eficazes contra o crime (Cohen & Felson, 1979). Portanto, na falta de alguns destes elementos o crime não acontecerá.

Os autores analisaram o paradoxo que ocorreu nos EUA, pós Segunda Guerra Mundial, em que houve um aumento significativo nas taxas de crimes predatórios, no mesmo momento que as condições de vida melhoraram com a redução da pobreza e maior circulação de riquezas, indo na contra mão das teorias criminológicas tradicionais, que associavam crime à pobreza (Cohen & Felson, 1979). Para os mesmos autores supracitados, as atividades de rotina quotidianas sofreram mudanças, por conta das melhores condições de vida e isto seria uma possível explicação para o aumento dos crimes predatórios. Cohen e Felson (1979) definem atividades de rotina como “quaisquer atividades recorrentes e prevalentes para a satisfação de necessidades básicas da população e individuais (...)”³ (p. 593) independentemente das suas origens biológicas ou culturais. Ou seja, são atividades básicas realizadas no dia a dia, como trabalho, compras, lazer e interação social (Cohen & Felson, 1979).

Com o final da Segunda Guerra essas atividades sofreram muitas transformações. Os indivíduos passaram a ter maior poder de compra em virtude de os seus rendimentos terem aumentado substancialmente, e, em consequência, passaram a ter mais atividades fora das residências, como fazer compras, tomar refeições fora de casa ou viajar (Cohen & Felson, 1979). Transformações socioculturais também aconteceram e refletiram na soma das atividades de rotina fora de casa, como o número de mulheres no mercado de trabalho aumentou, bem como o número de jovens a estudar (Cohen & Felson, 1979). Adicionalmente, os bens de consumo também sofreram variações e muitos produtos valiosos e de fácil portabilidade começaram a ser produzidos, por exemplo, carros, eletrodomésticos e eletrônicos. Portanto, surgiu um conjunto de modificações nas atividades de rotina fora do ambiente residencial, onde há uma maior proteção e guardiões do grupo social próximo. Essas modificações colocaram os bens valiosos em maior exposição e circulação (Cohen & Felson, 1979). Assim sendo, Cohen e Felson (1979) propõem que as mudanças na atividade de rotina elevaram a possibilidade de no mesmo espaço e tempo haver ofensores motivados, alvos adequados e falta de guardiões eficazes, resultando em mais oportunidades criminais e esclarecendo o aumento da taxa de crime predatório.

Os autores, ao elaborarem essa teoria, acrescentaram uma enorme relevância para os estudos na área da prevenção do crime, enfatizando que: a concentração do crime ocorre quando

³ Tradução livre da autora, no original: “any recurrent and prevalent activities which provide for basic population and individual needs (...)”.

as rotinas dos ofensores e das vítimas se justapõem; essas rotinas não necessariamente estão vinculadas com o crime; as variações nas taxas de crime podem ser explicadas por meio da dinâmica de encontro entre ofensores, alvos e guardiões, em decorrência das rotinas; impedir que estes três elementos se encontrem, no espaço e tempo pode prevenir o crime (Sidebottom & Wortley, 2016).

4.2 Teoria da Escolha Racional

A Teoria da Escolha Racional foi desenvolvida por Ronald Clarke e Derek Cornish (1985) com o intuito de elucidar o processo de tomada de decisão dos ofensores para o cometimento do crime. Os autores entendem o processo de tomada de decisão dos ofensores como os “processos de pensamento consciente que são propósito e justificam a conduta, e os mecanismos cognitivos subjacentes pelos quais a informação sobre o mundo é selecionada, atendida e processada”⁴ (p. 147). A teoria apresentada trabalha com a ideia da racionalidade dos indivíduos, sendo que o ser humano antes de tomar uma conduta faz uma análise de custo-benefício, associando as suas expectativas. É exatamente nesta linha de pensamento que a teoria permeia, ou seja, o ofensor é um indivíduo a otimizar benefícios e impedir custos (Felson & Clarke, 1998). Com efeito, os ofensores entendem que os crimes são ações realizadas para obter benefícios, como dinheiro, gratificação sexual, bens materiais, vingança, excitação e admiração (Cornish & Clarke, 2008).

Quando os autores dissertam sobre a racionalidade dos ofensores, não estão a falar necessariamente de uma racionalidade ideal, já que os custos e benefícios são difíceis de aferir com absoluta certeza (Andresen, 2010). Efetivamente, os ofensores sofrem a pressão do tempo e cada indivíduo tem as suas características particulares, nomeadamente, inteligência, competência e experiência. Por conta disto, as ações e escolhas podem ter resultados díspares dos almejados e há também que se levar em conta que os ofensores podem cometer erros, não mapear com precisão suas ações, ignorar possíveis erros ou percalços, entre outros (Cornish & Clarke, 2008). Assim, a racionalidade é do ponto de visto do ofensor, para ele sua ação é passível de sucesso e a melhor opção consoante a sua própria análise (Clarke & Cornish, 1985).

Esta teoria parte de um ponto principal, que cometer um crime é uma decisão feita após o cálculo de risco-esforço-recompensa (Clarke & Cornish, 1985). Os mesmos autores

⁴ Tradução livre da autora, no original: “the conscious thought processes that give purpose to and justify conduct, and the underlying cognitive mechanisms by which information about the world is selected, attended to, and processed.”

argumentam que no processo de tomada de decisão são verificados os riscos, esforços e recompensas para cometer um determinado delito, em um contexto específico. Posteriormente, havendo mais recompensas que riscos e esforços, a probabilidade de o crime ocorrer é muito maior. Os autores afirmam ainda, que é mediante as pistas ambientais do contexto que os ofensores decidem cometer ou não o crime. Ou seja, mesmo que os indivíduos tenham razões biológicas, psicológicas ou sociológicas, que são levadas em consideração pela teoria descrita, o comportamento criminal será no fim influenciado pelas condições situacionais (Clarke & Cornish, 1985).

Por conseguinte, a Teoria da Escolha Racional deixa um grande contributo para prevenção do crime: criar ambientes imediatos menos atrativos para potenciais ofensores cometerem crimes específicos (Clarke & Cornish, 1985). O processo de tomada de decisão é influenciado por medidas que aumentam os riscos e esforços e diminuem as recompensas para a prática do crime (Clarke & Cornish, 1985).

4.3 Prevenção Situacional do Crime

A Prevenção Situacional do Crime é uma abordagem integrada na Criminologia Ambiental, tendo como suporte as suas teorias (Clarke, 2008). Surgiu na década de 70, principalmente pelos trabalhos realizados por Ronald Clarke. Esta abordagem visa implementar ações para diminuir as oportunidades de cometer crimes, para isto faz uma avaliação dos contextos situacionais, que auxiliam o cometimento de crimes específicos e então faz mudanças ambientais, que reduzem as oportunidades de delinquir (Clarke, 1997). As alterações são introduzidas com o objetivo de influenciar nas decisões dos potenciais ofensores, quando estes calcularem os custos e benefícios de cometer um crime específico, fazendo com que eles desistam da ação criminosa (Clarke, 1997). Para Clarke (2008) a Prevenção Situacional possui um grande objetivo específico, o de criar ambientes desvantajosos para a prática do crime.

De acordo com o entendimento de Clarke (1997) as medidas elencadas pela Prevenção Situacional são sempre para crimes específicos. São medidas relacionadas com a gestão, o *design* ou alteração do ambiente imediato, e precisam de ser sistemáticas e permanentes (sempre que possível). Por fim, o autor evidencia que elas precisam de tornar desfavorável o cometimento do crime, deixando a sua prática mais difícil e arriscada, ou menos recompensadora e desculpável, e que uma grande gama de potenciais ofensores a percebam. Assim, as intervenções estão centralizadas nas situações criminógenas e não nos autores do ato criminal.

A Prevenção Situacional manifesta-se num conjunto de 25 técnicas, organizadas em cinco tipos de concepções de prevenção, que podem ser combinadas ou até se sobreporem (Clarke, 2008). Os cinco grupos de técnicas são: aumentar o esforço requerido para cometer o crime (e.g., totens eletrônicos de acesso); aumentar os riscos percebidos (e.g., alarmes, câmaras de videovigilância, iluminação pública); reduzir as recompensas derivadas do crime (e.g., desativação telemóveis furtados); reduzir a provocação (e.g., separar torcidas organizadas em estádios de futebol); remover as desculpas para cometer o crime (e.g., sinalização informando conduta proibida) (Clarke, 2008).

4.4 Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)

Uma outra abordagem de prevenção criminal integrada na Criminologia Ambiental é o CPTED (Clarke, 2008). Esta procura diminuir as oportunidades para o crime e reduzir o medo do crime através da manipulação do *design* do ambiente físico (Cozens, 2008). Adicionalmente, centraliza-se nas relações das pessoas com os ambientes, pois a reação delas a um ambiente imediato é interferência dos elementos ambientais (idem). Assim, são as características daqueles que levam os indivíduos a se sentirem seguros e a impedir que potenciais ofensores cometam crimes (Reynald, 2015).

“*Crime Prevention Through Environmental Design*” é um termo inicialmente utilizado na obra de Jeffery, no período da década de 70, todavia, foram através dos estudos sobre o Espaço Defensável, de Oscar Newman, no mesmo período temporal, que os fundamentos do CPTED moderno foram criados (Cozens, 2008). Newman, na sua Teoria do Espaço Defensável, explica de que forma o *design* dos ambientes físicos pode aumentar a própria segurança, de maneira concreta, é diminuir oportunidades para potenciais ofensores, aumentando as oportunidades dos residentes as suas residências (Reynald, 2015). Newman (1972) divide o Espaço Defensável em quatro componentes, que atuam de forma independente, mas ao mesmo tempo de forma combinada, visando criar um espaço urbano seguro, nomeadamente, a territorialidade, a vigilância natural, a imagem e a justaposição geográfica. Contudo, desde a sua criação, o Espaço Defensável foi sendo cada vez mais desenvolvido e estudado, e, assim, o local de atuação deixou de ser apenas as residências, aglomerando mais contextos, como comércio, escolas, transportes, centros de cidades e espaços desportivos (Cozens et al., 2005)

A territorialidade está ligada à demarcação de território. Pretende-se criar a percepção de que aquela área possui um proprietário, e isto faz-se demarcando a zona, assim fica perceptível que aquela área pertence a alguém e há um controlo existente, deixando claro a separação do

local em privado, semiprivado, semipúblico e público (Ekblom, 2011). A demarcação pode ser feita com barreiras físicas, por exemplo, muros, cercas, portões, ou com barreiras simbólicas, como arbustos, sinalização, plantas.

A vigilância, por sua vez, visa promover oportunidades de vigilância natural para os residentes e vizinhança através do *design* ambiental. O intuito é desenhar a configuração do espaço de uma forma que os residentes possam ver-se mutuamente e observar a rua pública, pois o posicionamento correto das janelas, iluminação pública e paisagismo aumenta a possibilidade de observação das atividades que ocorrem na zona (Peak, 2013). Para além da vigilância natural, existe a vigilância formal ou organizada (e.g., agentes de polícia, agentes de segurança privada) e a vigilância mecânica ou eletrônica (e.g., câmaras de videovigilância) (Crowe, 2000). O objetivo principal da vigilância é manter os potenciais ofensores sob constante observação (Sohn, 2016).

Por seu turno, a gestão da imagem é a criação da ideia de que o local está bem cuidado e que existe manutenção diária dos espaços físicos, mantendo-os limpos e organizados (Ekblom, 2011). Uma boa manutenção e gestão dos ambientes físicos, em consequência, transparece que há um controlo social naquele local e que haverá um maior risco de deteção e intervenção caso alguém cometa um crime (idem).

Outra dimensão - dificultar os alvos - consiste em aumentar os esforços requeridos dos potenciais ofensores para terem acesso aos alvos (Crowe, 2000). Assim, trata-se de inibir e limitar o acesso usando, por exemplo, portões, muros, fechaduras, portas, com o intuito de dissuadir os potenciais ofensores (Ekblom, 2011). O controlo de acessos é a regulação do acesso aos alvos para controlar a circulação dos indivíduos, isto é, reduzir as oportunidades criminais por meio do uso da descrição do espaço físico, assim, impossibilitando o acesso aos alvos (Crowe, 2000). O controlo de acessos pode ser proveniente de natureza formal ou organizada (e.g., controlo de entradas e saídas de edifícios ou condomínios por agentes de segurança privada) e de natureza mecânica (e.g., barreiras automáticas para o controlo de circulação de automóveis em um local) (Ekblom, 2011).

Apoio à atividade legítima é utilizar sinalizações, para lembrar aos utilizadores do espaço quais são os comportamentos aceitáveis e inaceitáveis no local, isto promove o uso legítimo dos espaços públicos, fomentando a vigilância natural no mesmo ambiente e desencorajando os potenciais ofensores (Reynald, 2015).

A justaposição geográfica é o ambiente amplo envolvente, que abraça as componentes anteriormente referidas (Cozens & Love, 2015). Os espaços envolventes possuem influência na

segurança nas áreas residenciais e adjacentes e vice e versa (Cozens & Love, 2015), uma vez que, um espaço tem a sua imagem construída, até certa medida, pelas espécies de áreas justapostas a este (Guedes, et al., 2018). Newman (1972) defende que se um espaço é próximo de áreas consideradas inseguras, com riscos, ele poderá ser atingido negativamente.

A nova abordagem do CPTED continua a focar os espaços físicos, entretanto, aposta em uma abrangência necessária ao incluir fatores sociais, ressaltando a importância da coesão social e vínculos sociais, visando o controle dos espaços físicos e combatendo o crime (Guedes, et al., 2018).

Alguns estudos analisam empiricamente a relação entre as abordagens do CPTED e o sentimento de insegurança. O estudo de Lee et al. (2016) indica que os indivíduos tendem a ter níveis mais baixos de medo do crime em locais que estes percebem o CCTV e a iluminação pública instalada é suficiente. Ainda, locais mais bem mantidos sem sinais de vandalismo e *graffiti* estão associados a níveis mais baixos de medo do crime. No mesmo estudo, os autores perceberam que outras medidas do CPTED, como remoção de cercas, cercas transparentes, murais e padrões de pavimentação não surtem efeito no nível medo do crime. Outros estudos (Abdullah et al., 2014; Medway et al, 2016) também identificaram que a manutenção dos espaços reduz os níveis de medo do crime, percebendo que a presença de incivilidades (vandalismo, lixo e *graffiti*) aumenta o medo do crime. Foster et al. (2011) sugerem que facilitar a vigilância natural e características de territorialidade aumenta a percepção de segurança

4.5 Câmaras de videovigilância (Closed Circuit Television - CCTV): o seu efeito no crime

Partindo da esfera da Prevenção Situacional, como referido anteriormente neste trabalho, a vigilância pode ser feita de algumas formas, seja com a instalação de câmaras de videovigilância ou por meio de agentes de segurança (vigilância formal ou mecânica). Na década de 90, principalmente na Grã-Bretanha, verificou-se a proliferação de instalação de CCTV nas cidades (Phillips, 1999). As câmaras CCTV foram instaladas nos centros urbanos, shoppings, bancos, escolas, faculdades, hospitais e transportes públicos (Phillips, 1999) com o objetivo comum de aumentar os riscos percebidos dos potenciais ofensores (Clarke, 1997), gerando um efeito de dissuasão. O CCTV auxilia na redução do crime, pois ajuda na detecção de ofensores e facilita a implantação efetiva dos agentes de segurança por forma a prevenir o crime (Guedes, et al., 2018). Além disso, pode aumentar a vigilância natural, uma vez que as pessoas passam a frequentar mais os locais com CCTV e suscitar nas pessoas comportamentos de segurança quando atua na prevenção do crime (Phillips, 1999).

Welsh e Farrington (2009) realizaram uma revisão sistemática com 44 avaliações acerca do efeito do CCTV no crime e concluíram que a medida surte efeito na redução do crime, mesmo não sendo um efeito altamente expressivo. Os autores concluíram que para compreender o efeito do CCTV na diminuição do crime é necessário perceber o contexto onde é implementado, mas também o tipo de crime analisado. No tocante aos crimes contra a propriedade privada, o CCTV demonstrou maior efeito na redução do crime, principalmente crimes contra veículos e em estacionamentos de automóveis, em que se observou uma redução de 50% dos infortúnios. Ainda nos crimes contra a propriedade, mas no contexto de centro urbanos, o CCTV pode ser eficiente quando é focado em locais específicos e combinado com outras medidas de prevenção do crime. Diferentes estudos também comprovam a eficácia do uso de CCTV em relação aos crimes contra a propriedade, como o de Brown (1995), em que examinou o efeito do CCTV no centro da cidade de Newcastle, norte da área metropolitana da Inglaterra, principalmente em estabelecimentos comerciais e de entretenimento. Neste estudo foi realizado um monitoramento da zona antes e depois da implementação das câmaras, sendo que após a instalação ficou evidente que o número de incidentes e detenções reduziu, demonstrando um efeito dissuasor. Após a instalação, verificou-se, também, que os crimes de roubo e dano diminuíram e, por sua vez, nos crimes contra veículos, ao longo do tempo, o efeito dissuasor passou a desaparecer. Finalmente, ficou evidente que o crime não se deslocou para zonas vizinhas, mas que houve uma difusão dos efeitos benéficos. Relativamente ao contexto de lojas de roupas, Gill e Turbin (1998) concluíram, igualmente, a eficácia dos CCTV na diminuição da ocorrência de crimes na cidade de Leeds, Inglaterra. Assim, após as câmaras serem implementadas, verificou-se uma diminuição das despesas provenientes de furtos de mercadorias, tendo os funcionários alegado que as câmaras ajudavam a reconhecer e a abordar com mais certeza clientes que agiam de forma suspeita.

Os resultados da revisão sistemática realizada por Piza et al. (2019) demonstram que o CCTV está associado a uma significativa redução do crime. Em grande maioria, os efeitos mais consistentes do CCTV foram observados em parques de estacionamentos e em zonas residenciais. Ainda, os resultados indicaram que as implementações de múltiplas intervenções em conjunto com o CCTV (e.g., placa informando da presença do CCTV no local), geram maiores efeitos na redução dos níveis de criminalidade, ao contrário de esquemas de implementação com uma ou nenhuma outra intervenção combinada com o CCTV.

Por outro lado, o CCTV parece não ter efeitos na redução de determinados crimes como a redução de crimes de agressão sexual e violência, conforme Welsh e Farrington (2009)

concluíram após realizar sua revisão sistemática. Adicionalmente, Brown (1995) constatou que mesmo com o sistema de CCTV, crimes de roubo e dano aumentaram na cidade de Birmingham, na Inglaterra. No mesmo país, Squires e Measor (1996) também notaram os mesmos resultados com os crimes de violência no centro da cidade de Brighton. Por sua vez, Cerezo (2013) analisou o projeto de implementação de CCTV no centro histórico de Málaga, na Espanha, tendo realizado um estudo no qual se avaliou os efeitos do CCTV antes e depois da sua implementação no crime. Assim, verificou que, após um ano da implementação, a medida não reduziu significativamente a atividade criminosa. Adicionalmente, o estudo demonstrou um deslocamento do crime para ruas adjacentes à área experimental controlada por câmaras de vídeo.

Em suma, os estudos supracitados demonstram que a utilização de câmaras de videovigilância podem ter efeitos satisfatórios no combate à criminalidade, principalmente em relação aos crimes contra a propriedade privada. Contudo, como ficou patente, um conjunto de investigações revelou resultados mistos quanto ao efeito do CCTV na diminuição de determinados tipos de crime.

4.6 Câmaras de videovigilância (Closed Circuit Television - CCTV): efeito no medo do crime

Para além dos estudos que visam clarificar os efeitos do CCTV no crime, há também que ressaltar os estudos que demonstram os efeitos das câmaras de videovigilância nos níveis de medo do crime.

Segundo Phillips (1999), o CCTV também tem sido utilizado como forma de reduzir o medo do crime. Por exemplo, Chatterton e Fren'z (1994) realizaram um estudo observando o impacto das câmaras em habitações que abrigavam idosos. Um total de 46% das pessoas entrevistadas afirmou que possuíam medo de serem roubadas antes da instalação das câmaras e, após a implementação, 76% estavam menos preocupadas em serem roubadas. Alguns entrevistados relataram ainda, que a entrada de pessoas estranhas passou a ser mais difícil. Num estudo multinível mais recente, Cho e Park (2017) concluíram que o sistema de CCTV possuía uma relação negativa com o medo do crime à noite, pois os indivíduos reportavam um nível mais baixo de medo do crime quando havia um maior número de câmaras. No tocante ao risco de vitimação, não houve uma expressiva influência.

Por outro lado, Reid e Andresen (2012) perceberam que o efeito do CCTV variava consoante o género dos indivíduos já que nos homens as câmaras surtiem um efeito de diminuição do medo do crime, mas nas mulheres não ocorria de igual forma. Outro estudo,

efetuado por Cerezo (2013), não conseguiu validar a sua hipótese de seu estudo de que as pessoas se sentiriam mais seguras no centro da cidade durante à noite, após a instalação do CCTV. Porém, a autora averiguou que os indivíduos indicavam um nível maior de risco de vitimação antes da instalação das câmaras durante à noite posteriormente à execução da medida. Mais ainda, os entrevistados que estavam cientes da instalação, encontravam-se satisfeitos com a medida, principalmente os lojistas locais, que viam a medida de prevenção do crime como uma aliada contra roubos e furtos nas suas lojas.

Entretanto, Lorenc et al. (2013) realizou uma revisão sistemática acerca do efeito do CCTV no medo do crime e verificou, após análise de seis estudos, que de maneira mais ampla, o CCTV não gerou efeitos no medo do crime. Autores como Honess e Charman (1992) também indicaram que as câmaras de videovigilância não eram eficazes para reduzir o medo do crime, bem como as percepções de segurança. Ditton (2000) aplicou um questionário antes e depois da implementação de CCTV e percebeu que a grande maioria dos indivíduos eram a favor da medida de CCTV nas ruas e indicaram que se sentiriam mais seguras após a sua efetivação, entretanto, o nível do medo do crime não diminuiu com o passar do tempo. Já para Koskela (2012) as pessoas são ambivalentes em relação ao uso do CCTV na vigilância, pois pode aumentar a sensação de segurança, como pode aumentar o sentimento de desconfiança. Por sua vez, Zurawski (2010) apontou que outros aspectos influenciavam os indivíduos, para além do CCTV, no que diz respeito à segurança, nomeadamente a familiaridade com a área.

Mais recentemente, Van Doorn e Brands (2019) realizaram um estudo que investigou a experiência de uma série de emoções numa situação criminógena típica (beco) e numa situação considerada neutra (parque). As emoções estudadas foram: medo, preocupação, repulsa, raiva, vergonha, culpa, tristeza, confiança, temor e felicidade. Adicionalmente, os autores utilizaram como estímulos duas imagens representativas dos contextos beco e parque. Seguidamente, solicitaram aos participantes que imaginasse, nas mesmas imagens, câmaras de videovigilância. No total, 1003 indivíduos participaram no estudo, sendo que, aleatoriamente, cada uma foi colocada diante de uma das condições 2 (contexto: beco vs. parque) e 2 (CCTV: presente vs. ausente). Os resultados sugeriram que no contexto beco, o medo e a preocupação são experimentados de forma elevada, bem como a raiva e a repulsa. Já no contexto neutro (parque), estas emoções negativas não são experimentadas, surgindo, pelo contrário, emoções positivas – como a confiança e a felicidade, e, em menor grau, admiração. Em relação ao contexto beco com CCTV, verificou-se que os indivíduos indicaram um nível de medo igual em comparação às pessoas que foram confrontadas com o beco sem CCTV. Porém, os participantes reportaram

um menor grau de preocupação e maior de confiança quando no beco havia câmaras de videovigilância. No âmbito do contexto parque com a presença de CCTV, os resultados surpreenderam, uma vez que os indivíduos reportaram mais preocupação, repulsa e raiva, mesmo que não intensamente em comparação ao contexto parque sem CCTV. Verificou-se, ainda, que a emoção felicidade era experimentada em menor grau quando os participantes sabiam da presença do CCTV. Van Doorn e Brands (2019) atribuem este resultado ao facto de, possivelmente, num ambiente seguro como um parque quando o CCTV é percebido pode indicar que naquele local já ocorreram incidentes criminosos e há necessidade de cautela por parte dos transeuntes.

Em suma, quando se analisam os impactos do CCTV no medo do crime, percebe-se que, igualmente, os resultados são mistos. Taylor (2010) sugere que o desenvolvimento de estudos que visam relatar os possíveis efeitos do CCTV sobre o medo do crime e as experiências de segurança necessitam de levar em consideração o papel do tempo, lugar e posição social.

CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO

1. Objetivos e Hipóteses

Este estudo teve como objetivo geral analisar a influência das câmaras de videovigilância na componente emocional do sentimento de insegurança. Mais concretamente, perceber de que forma umas das técnicas da prevenção situacional do crime, a instalação de CCTV em espaços urbanos, afeta o sentimento de insegurança, precisamente a sua componente emocional. Assim, utilizando uma metodologia experimental, como mais a frente será descrita, decorrem os seguintes objetivos específicos:

- a) Perceber a influência do CCTV nos níveis de segurança percebida nos contextos urbanos seguros e inseguros;
- b) Perceber a influência do CCTV nos níveis de baixa criminalidade percebida nos contextos urbanos seguros e inseguros;
- c) Perceber a influência do CCTV nas emoções específicas estudadas nos contextos urbanos seguros e inseguros;
- d) Perceber a influência do CCTV acerca da facilidade com que os indivíduos antecipariam e reagiriam às situações específicas “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade”;

- e) Perceber se a influência do CCTV nos níveis de segurança e baixa criminalidade percebidas varia em função do sexo, experiências de vitimação anteriores, segurança zona onde reside à noite e a perceção das funcionalidades do CCTV;

Enumerados os objetivos do presente estudo, as hipóteses que se pretende testar são:

H1 - Os níveis de segurança percebida aumentam quando há presença de CCTV nos contextos urbanos seguros e inseguros;

H2 - Os níveis de baixa criminalidade percebida aumentam quando há presença de CCTV nos contextos urbanos seguros e inseguros;

H3 - As reações emocionais específicas negativas desencadeadas nos contextos urbanos seguros e inseguros diminuem quando há presença CCTV;

H4 - O CCTV influencia positivamente na facilidade com que os indivíduos antecipariam e reagiriam às situações específicas “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade”;

H5 - Existe uma relação entre as variáveis individuais (sexo, experiências de vitimação anteriores, segurança da zona onde reside à noite e perceção das funcionalidades do CCTV) e as variáveis segurança e baixa criminalidade percebidas;

2. Metodologia

2.1. Desenho de investigação

O estudo proposto é quantitativo, de carácter experimental e inserido no âmbito das investigações que procuram a causalidade entre as variáveis, no presente caso interessa saber se as câmaras de videovigilância causam efeito no sentimento de insegurança. Assim, visando o nexos de causalidade entre as variáveis, um desenho de investigação experimental foi delineado com base em uma revisão de estudos científicos feitos sobre a utilização de estímulos fotográficos e questionário para medir as reações emocionais que emergem das fotografias.

Em um estudo experimental, para aferir o nível de causalidade é necessário manipular a causa e procurar verificar, ou não, o efeito (Guedes, 2016). Para que isto seja concretizado existem dois grupos: experimental e controlo. Ao experimental é posto uma intervenção e ao de controlo não. Neste estudo foram criados dois grupos constituídos por quatro imagens representativas dos contextos noturno inseguro, diurno seguro, diurno inseguro e jardim diurno seguro. Um grupo formado por quatro imagens de cada contexto com a presença do CCTV e o

outro grupo composto por quatro imagens de cada contexto sem a presença do CCTV, constituindo duas amostras independentes com um conjunto de condições atribuídas aleatoriamente. Deste modo, o grupo sem a presença de CCTV funciona como grupo de controlo neste desenho experimental.

As imagens dos dois grupos foram distribuídas em dois questionários, para evitar-se uma possível variável parasita (efeito de ordem) e ainda ao facto de não haver um número muito grande de fotografias a serem visualizadas por cada indivíduo, e os itens que estes teriam de responder, que poderia ter um efeito de saturação e reduzir a atenção dos indivíduo para os estímulos e a motivação para o estudo. Assim, decidiu-se dividir em dois conjuntos as fotografias, em que uma amostra veria um conjunto e a outra amostra veria outro conjunto. Para estabelecer a ordem das fotografias, primeiramente, de maneira aleatória, as quatro imagens sem câmara foram nomeadas F1, F6, F3 e F8. As imagens com câmara foram nomeadas como F5, F2, F7 e F4, correspondentemente. Em seguida, para estabelecer a ordem que seria apresentada em cada questionário, foi feita uma combinação com a exigência de que no mesmo instrumento de medida a foto com câmara não poderia estar com a sua respectiva foto sem câmara. Assim sendo, as ordens das imagens ficaram: F5, F6, F7, F8 e F1, F2, F3, F4.

2.2. Amostra

A amostra total do presente estudo é constituída por 598 indivíduos, resultante da aplicação de dois questionários (no primeiro, $n=276$ e, no segundo, $n=322$). O método de amostragem é não probabilístico, pois não há garantia de que todos os sujeitos tiveram as mesmas probabilidades de fazer parte da pesquisa. É também uma amostragem por conveniência, isto é, formada a partir da disponibilidade e vontade dos participantes em responder ao questionário. A participação do questionário foi solicitada através da colaboração da Universidade do Porto, e corresponde à população universitária, que compreende docentes, não-docentes e estudantes, sendo uma amostra não representativa da população em geral.

2.3. Estímulos: fotografias

O presente estudo optou por utilizar fotografias já que os métodos visuais podem facilitar a imersão dos sujeitos na pesquisa em comparação com uma descrição apenas textual (Van Doorn e Brands, 2019). De acordo com Harper (2002), as fotografias podem elicitar percepções diferentes nos sujeitos, auxiliando na expressão das suas emoções. Rose (2012), por sua vez, também compartilha do mesmo entendimento, uma vez que as fotografias conseguem

fazer com que os indivíduos reflitam sobre uma variedade de aspetos e emoções. Guedes (2016) defende, no âmbito de estudos referentes ao medo do crime, que os estímulos fotográficos permitem de uma forma mais realista perceber os contextos físicos e como eles podem desencadear níveis de sentimento de insegurança. Diversas investigações têm utilizado esta metodologia. A título de exemplo, Noon e colaboradores (2019) realizaram um estudo com o objetivo de aferir medo das pessoas em relação ao crime, distinguindo como homens e mulheres reagem ao autorrelato e às medidas fisiológicas ao visualizarem imagens ameaçadoras e/ou relacionadas ao crime. O estudo usou imagens do *Crime and Threat Image Set* (CaTIS) composto por 80 imagens que variam consoante as dimensões de ameaça (alta/baixa) e crime (alto/baixo) (Noon et al. 2017). Os resultados sugerem que, no que diz respeito às medidas tradicionais do medo do crime, as mulheres reportaram um medo significativamente maior que os homens e que, ao visualizarem imagens com nível elevado de ameaça, elas sentiram-se mais desagradáveis do que os homens. Adicionalmente, no que diz respeito às medidas fisiológicas, os resultados indicaram o contrário do previsto. Os participantes piscaram menos os olhos ao invés de mais, quando visualizaram imagens de ameaças e crimes, em comparação com as demais imagens. Este resultado deve-se a uma possível ativação da ameaça *interoceptive*, que, segundo os autores, o piscar de olhos pode parar ou diminuir quando os indivíduos ativam sua “atenção de defesa” para avaliar o ambiente e possíveis ameaças. Por sua vez, o estudo desenvolvido por Wozniak et al. (2020) também fez uso de fotografias com o intuito de testar se a exposição de imagens de notícias policiais afetava a opinião pública face à instituição policial. Os participantes visualizaram uma de três fotos que representavam interações hostis a amigáveis entre policiais e civis. O estudo concluiu que a opinião pública sobre a polícia é moldada principalmente pelas experiências pessoais com esta, as características demográficas e ideológicas de cada indivíduo e os hábitos de consumo de notícias policiais selecionadas pelos próprios indivíduos. Numa outra investigação, Yesberg et al. (2020) testou se a presença de arma de fogo mudou a forma como as pessoas britânicas reagiram à polícia, sendo que, para isto, através de um estudo *online*, imagens de policiais armados e desarmados foram mostradas aos participantes. Um conjunto de indivíduos foi preparado para pensar sobre terrorismo e outro grupo foi exposto a fotos com mais polícias armados do que outros. Os investigadores constaram que os participantes tiveram respostas mais negativas quando a polícia estava armada. Em relação ao terrorismo, os resultados não indicaram nenhum efeito deste na reação das pessoas ao visualizarem polícias armados. Contudo, o estudo apontou um efeito negativo do terrorismo na sensação de segurança e na legitimidade na ação da polícia.

Assim, para estudar a influência do CCTV no sentimento de insegurança, o presente estudo utilizou como estímulo quatro fotografias de diferentes espaços urbanos, seguindo condições pré-determinadas: dia/noite, ambiente seguro/inseguro.

As fotografias foram escolhidas a partir de um conjunto de imagens da base de dados de segurança urbana construída por um conjunto de investigadores da Escola de Criminologia (Guedes et al., 2013; Guedes, 2016). A referida base de dados contém 49 fotografias representando diversos espaços urbanos da cidade do Porto, sendo todas as imagens coloridas, naturalistas e não manipuladas. Note-se, ainda, que todos os estímulos fotográficos foram tirados na posição horizontal na perspetiva de quem caminha na rua. Na constituição da base fotográfica as fotografias não apresentavam a presença de sujeitos de forma a que este elemento social não constituísse por si uma variável de interferência para além da manipulação do presente estudo. Por outro lado, as fotografias representam locais urbanos em diferentes alturas do dia e variavam em função da insegurança percebida. Os espaços urbanos representados pelas fotografias possuem características diferentes, pois há locais com sinais de desordem (e.g., *graffiti*, vandalismo, janelas partidas, lixo espalhado pelo chão, espaços visivelmente abandonados, vegetação não cuidada), locais com sinais de civilidade (e.g., edifícios conservados, locais limpos, canteiros com vegetação cuidada), ambientes com esquinas, becos, ruas com dificuldade de fuga e ambientes com ruas e passeios largos e com boa percepção do local. As 49 fotografias que constituem a base de dados que serviu de ponto de partida do presente estudo, foram previamente avaliadas por uma amostra de 1780 indivíduos, sendo classificadas por níveis de valência ou agradabilidade, *arousal*, medo do crime e percepção de risco.

2.3.1. Critérios para a seleção de fotografias incluídas no presente estudo “jardim dia seguro”, “noite insegura”, “dia inseguro” e “dia seguro”

Tendo em vista o objetivo principal do presente estudo, analisar a influência do CCTV no sentimento de insegurança em espaços urbanos, foram selecionadas quatro fotografias da base de dados já mencionada e mediante o *ratings* das fotos, mais precisamente o nível reportado do medo do crime. Após uma análise em conjunto com os investigadores de todas as 49 imagens, os critérios que conduziram às fotografias selecionadas⁵ foram as seguintes: imagens em contexto diurno e noturno, e dentro da condição diurno imagens classificadas como inseguras ou seguras.

⁵ As imagens selecionadas encontram-se no Anexo I.

Em primeiro lugar, uma imagem selecionada representa um jardim da cidade do Porto – Praça Mouzinho de Albuquerque, à luz do dia, e classificada com níveis elevados de segurança. Na fotografia em questão vislumbram-se diversas árvores e arbustos pequenos.

Uma segunda imagem representativa do contexto noturno, classificada pelos indivíduos como uma fotografia com níveis elevados de insegurança. Reflete uma rua residencial da cidade do Porto e um local com pouca visibilidade, pois não é possível identificar a presença de indivíduos ao virar a esquina. Além disso, a iluminação do local está comprometida e denota-se a presença de penumbra. Observa-se, ainda, a existência de grades nas janelas e uma residência e, numa outra, uma obra em construção na sua fachada.

A terceira imagem selecionada refere-se ao contexto diurno com níveis elevados de insegurança. Na imagem observam-se sinais de degradação e uma escada que leva para uma passagem de pedestres subterrânea. Ao redor da entrada subterrânea existem paredes que não estão pintadas e com vários *graffitis*.

A quarta e última imagem selecionada é representante de um momento diurno seguro, onde se observa uma rua, carros estacionados em um dos lados da via um passeio largo para pedestres do outro lado. Observa-se, ainda, pedestres na foto, contudo, não é possível identificá-los. Também no passeio verifica-se a presença de vegetação baixa e, no muro ao lado, tem um *graffiti* pequeno, de cor preta. Ao fundo da imagem existem prédios residenciais.

2.3.2. Manipulação das Imagens

Após uma análise extensiva das fotografias e selecionadas as quatro imagens naturalistas referidas na secção anterior, aquelas passaram por um processo de manipulação por forma a ir-se de encontro ao objetivo geral do estudo – o de analisar a relevância das câmaras de videovigilância na experiência do sentimento de insegurança. Assim, utilizando o programa Photoshop CS6, as câmaras de videovigilância foram inseridas nas imagens⁶.

Um conjunto de cuidados referentes à manipulação foram tomados. Assim, todas as câmaras de vídeo colocadas nas imagens eram do mesmo modelo, para que a validade interna do estudo não fosse comprometida. Referente ao local onde as câmaras foram inseridas nas imagens, procurou-se colocar em pontos visíveis aos olhos dos sujeitos que participaram no estudo, para facilitar a perceção das câmaras pelos sujeitos. Adicionalmente, houve a preocupação em aproximar, o mais possível, a imagem das câmaras à realidade, não destoando da imagem naturalista, passando a ideia de que as câmaras estavam realmente

⁶ As imagens encontram-se no Anexo II.

instaladas no local representado pela fotografia. No que respeita à imagem do contexto noturno inseguro, houve a necessidade de se passar por um processo de diminuição da intensidade da luz, por forma a que a câmara ficasse mais perceptível. Nas fotografias dos contextos jardim diurno seguro e contexto diurno seguro, foi necessário colocar as câmaras em cima de um poste, tendo ficado muito evidente a estrutura. Por conta disto, para manter um padrão de manipulação e para utilizar as imagens representativas destes contextos sem câmara de videovigilância, foram inseridos postes na mesma posição onde as câmaras foram inseridas. Note-se que os postes seguem o mesmo modelo das câmaras e foram inseridos por meio do programa de manipulação de imagem citado anteriormente.

2.4. Questionário

Para efetivar o presente estudo, um questionário *online* foi elaborado com base na literatura científica e em outros instrumentos da mesma espécie utilizados por investigadores da Escola de Criminologia da Faculdade de Direito da Universidade do Porto. O software utilizado para a construção e aplicação do questionário *online* foi o *Google Forms*, pois é uma ferramenta gratuita e de fácil utilização. Optou-se pela versão *online* do questionário, uma vez que há um alcance maior de participantes e em um curto espaço de tempo. Após reuniões com investigadoras da Escola de Criminologia, o questionário tomou forma e passou por um pré-teste.

Grupo I

O Grupo I é constituído por um conjunto de questões que visam medir os sentimentos e emoções dos indivíduos ao visualizarem as imagens dos diferentes contextos. Assim, foram utilizados instrumentos consolidados pela literatura científica, como o *Self-Assessment Manikin Scale* (SAM; Bradley & Lang, 1994) e o *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS; Watson & Tellegen, 1985), para operacionalizar as reações emocionais específicas, para além de questões que procuram medir o sentimento de insegurança.

A primeira questão deste Grupo é o instrumento SAM, com o intuito de medir as dimensões da agradabilidade (valência) e intensidade (*arousal*) da imagem. Embora o SAM também meça a dominância, no presente trabalho ela não foi incluída. Optou-se por usar a expressão “agradabilidade”, pois em outro estudo realizado na Escola de Criminologia, os indivíduos tinham uma melhor interpretação da questão quando era utilizada essa expressão ao invés de “valência”. O SAM, como já mencionado, é um instrumento de medição das dimensões: *arousal*, valência e dominância, estas são associadas às reações emocionais dos indivíduos após serem apresentados à diversos estímulos (Bradley & Lang, 1994). Para cada

dimensão, há figuras gráficas correspondentes. No tocante à agradabilidade, as figuras variam entre feliz, sorridente a triste e carrancudo. Para intensidade (*arousal*) as figuras representam desde olhos abertos e excitado a sonolento e relaxado. Por fim, na dimensão dominância é utilizado um conjunto de figuras que iniciam pequenas, representando como não dominante, indo até um conjunto de figuras grandes, para representar o dominante. Adicionalmente, cada dimensão possui uma escala que varia entre 1 a 9, sendo que o 9 é o valor mais alto.

O SAM foi selecionado para fazer parte do questionário uma vez que é um instrumento de grande credibilidade científica, muito utilizado em estudos acerca das emoções (e.g., Guedes, 2016), além de ser validado pelos estudos do *International Affective Picture System* (IAPS; Lang, 1980) e ter um gráfico de fácil manuseio. O SAM tem permitido estabelecer um campo afetivo no tocante ao *arousal* e intensidade, clarificando a correlação das duas dimensões (Guedes, 2016).

A segunda questão do Grupo I é o instrumento PANAS, com o objetivo de medir o grau de emoções dos indivíduos em relação aos contextos urbanos apresentados. O PANAS foi desenvolvido a partir de um modelo circumplexo, circular e bidimensional e neste modelo existe o afeto positivo e o afeto negativo, que são as duas grandiosas e independentes dimensões do afeto (Watson & Tellegen, 1985). Basicamente, o instrumento é formado por palavras que traduzem emoções e sentimentos que são classificadas de 1 (muito pouco ou nada) a 5 (extremamente) no que se diz respeito a um dado espaço temporal, que é delimitado consoante o objetivo da pesquisa desenvolvida. Assim, as emoções podem ser medidas no momento presente que o estudo está sendo realizado, em um dia específico, nas últimas semanas ou como geralmente se sente. Além das vinte emoções do instrumento que expressam afetos positivos e negativos, sendo que cada dimensão do afeto possui o mesmo número de emoções e sentimentos, a confiança também foi incluída na escala. Pois é de interesse da presente investigação, uma vez que, conforme o estudo desenvolvido por Van Doorn e Brands (2019), sentir um alto grau de confiança, pode acarretar níveis mais baixos de medo. O PANAS foi escolhido para incorporar o questionário devido à possibilidade de medir as emoções dos indivíduos face às imagens apresentadas, no momento presente da elaboração da pesquisa, além de ser amplamente utilizado pela literatura científica. Assim, foi solicitado que os indivíduos participantes do estudo imaginassem que estava no local da imagem apresentada e então indicassem o grau de intensidade de cada emoção descrita através da escala referida.

A terceira questão visa aferir o grau de segurança dos respondentes ao visualizar cada fotografia, indicando em uma escala de um 1 (muito inseguro) a 5 (muito seguro), assim valores mais altos significam níveis maiores de segurança percebida. O medo do crime nos indivíduos, para cada imagem, foi operacionalizado através da segurança percebida, sendo uma medida situacional.

Seguidamente, foram feitas quatro questões com o intuito de operacionalizar a facilidade com que os indivíduos antecipariam e reagiriam a situações específicas em cada um dos locais representados pelas fotografias. As questões levantadas foram, respectivamente: “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade”. Mediante as questões, os indivíduos avaliaram em uma escala *likert* de 5 pontos, em que 1 corresponde a “muito difícil” e 5 “muito fácil”, quão fácil seria para si as situações descritas. As questões foram retiradas e elaboradas a partir de outros questionários feitos na Escola de Criminologia (Guedes et al., 2013; Guedes, 2016) e, também, a partir de estudos que procuraram perceber a forma como os sujeitos reagem consoante os espaços físicos (e.g., Nasar & Fischer, 1993).

A penúltima questão do Grupo I foi inserida para identificar a percepção da criminalidade dos indivíduos nas zonas apresentadas pelas imagens. Os sujeitos da amostra foram questionados para comparar a criminalidade na zona urbana da fotografia com outras zonas da cidade do Porto, indicando em uma escala de 1 (muito mais elevada) a 5 (muito mais baixa). Assim, valores mais altos indicam mais baixa criminalidade percebida.

Por fim, a última questão do Grupo I, perguntando se “o local representado pela fotografia tinha câmaras de videovigilância” foi inserida no presente questionário, porque o estudo procura, como já referido anteriormente, compreender e analisar a importância das câmaras de videovigilância no sentimento de insegurança dos indivíduos. Portanto, saber se de facto os sujeitos da amostra identificam as câmaras e as percebem nos ambientes é imprescindível para aferir uma relação entre as variáveis.

Grupo II

O Grupo II é composto por um conjunto de questões que visam uma caracterização sociodemográfica da amostra incluindo o sexo, a situação profissional, o nível de escolaridade, a cidade em que passa a maior parte do tempo (cidade do Porto ou outra), a frequência que costuma visitar a cidade do Porto durante o dia e durante a noite e se vive fora da mesma cidade. Estas questões foram inseridas ao questionário para analisar a

influência das variáveis individuais no sentimento de insegurança e a forma como os indivíduos assimilam os contextos representados pelas fotografias. Posteriormente, com o objetivo de medir o medo do crime geral foi inserida a questão em que se pergunta como o sujeito se sente ao caminhar sozinho na sua zona de residência, depois de escurecer. A resposta varia entre 1 (muito inseguro) a 5 (muito seguro), assim, valores mais altos significam níveis maiores de segurança percebida. Seguidamente, uma questão acerca da vitimação direta foi inserida, com o intuito de verificar se os indivíduos da amostra foram vítimas dos crimes indicados nos últimos doze meses. Os crimes apresentados são os que usualmente aparecem nos inquéritos internacionais de vitimação e em questionários aplicados pela Escola de Criminologia. Concretamente, questionou-se a respeito dos crimes “roubo de algum objecto no interior do seu veículo”, “roubo do seu veículo”, “alguém tentou roubar alguma coisa da sua casa”, “alguém roubou alguma coisa da sua casa”, “outro tipo de roubo sem ter havido violência por parte do assaltante”, “outro tipo de roubo com violência por parte do assaltante”, “ameaça de agressão” e “agressão”. A vitimação foi colocada no questionário com o intuito de aferir a eventual importância desta variável nas variáveis dependentes que compõem o sentimento de insegurança. A última questão do Grupo II foi construída com o objetivo de se saber a opinião dos indivíduos acerca dos efeitos que podem surgir quando câmaras de videovigilância são colocadas em funcionamento. Foram elencadas dez possibilidades e os participantes da amostra precisaram responder de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Os itens elencados foram retirados de um questionário anteriormente elaborado pela Escola de Criminologia.

2.5. Pré-teste: resultados

O pré-teste foi realizado com um total de dez pessoas (3 homens e 7 mulheres), escolhidas aleatoriamente e priorizou-se que os participantes não tivessem muitos conhecimentos acerca da área científica do presente estudo de forma a que as respostas fossem o mais espontâneas possíveis. Os participantes foram separados aleatoriamente em dois grupos de cinco pessoas. Cada grupo visualizou uma sequência de quatro fotos, tendo o cuidado para que a mesma imagem com e sem CCTV não fosse visualizada pelo mesmo grupo. A título de exemplo, um grupo observou a imagem F5 “jardim dia seguro” com CCTV e o outro a imagem F1 “jardim dia seguro” sem CCTV.

No que diz respeito à estrutura do questionário. Na primeira versão há a descrição do estudo em causa e o intuito do questionário. Seguidamente, era solicitado aos participantes que observassem a imagem e respondessem questões (Grupo I) referentes a ela. Três

participantes relataram dificuldade para responder as perguntas, uma vez que não se recordavam da imagem e alguns retornaram até a imagem para conseguir responder às questões. Em virtude disto, ficou estabelecido que a imagem se repetiria. Adicionalmente, foi inserida à descrição do estudo em causa e objetivo do questionário, a informação de que quatro fotografias seriam apresentadas e questões referentes a elas seriam feitas. Ainda, foi adicionado na descrição do questionário tempo médio de duração (10 minutos) previsto para respondê-lo.

Relativamente às questões elaboradas, no que concerne à “avalie o grau de agradabilidade e intensidade da imagem” as figuras representativas das dimensões agradabilidade e intensidade não foram inseridas ao questionário, apenas as escalas de 9 pontos incorporadas pelo SAM (*Self-Assessment Manikin Scale*). Quatro participantes tiveram dificuldades para compreender o que seria a intensidade da imagem, então, as figuras das duas dimensões foram apresentadas para os mesmos indivíduos e eles passaram a compreender as questões. Assim, ficou estabelecido que as figuras seriam inseridas ao questionário em conjunto das escalas. Nomeadamente às emoções específicas do PANAS, três participantes indicaram que para eles algumas emoções seriam iguais ou próximas, como “assustado” e “amedrontado”. Verificou-se que estas emoções estavam localizadas muito próximas dentro da escala, sendo assim, foram distanciadas. Ainda dentro das questões, no que diz respeito à “imagine que se encontra no local representado pela fotografia. Quão fácil seria para si cada uma das seguintes situações” as opções “controlar uma situação inesperada” e “encontrar um local para ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” foram retiradas do questionário, para que ele não ficasse extenso.

No que concerne às imagens manipuladas e a presença do CCTV, os participantes tiveram dificuldade em perceber o CCTV nelas. Concretamente, dois participantes na imagem F5 “jardim dia seguro”, cinco participantes na imagem F2 “noite insegura”, dois participantes na imagem F7 “dia inseguro” e quatro participantes na imagem F4 “dia seguro” não perceberam o CCTV. Relativamente às imagens sem a presença do CCTV, apenas um participante indicou na imagem F8 “dia seguro” a presença do CCTV. Em virtude disto, as imagens foram manipuladas novamente, reduzindo a intensidade da luz para auxiliar na percepção delas e suas características ambientais. Adicionalmente, nas imagens que houve mais problemas de identificar o CCTV, tentou tornar-se mais evidente a presença das câmaras melhorando o posicionamento delas nas imagens.

2.6. Variáveis

2.6.1. Variáveis independentes

A variável independente, ou seja, a variável manipulada no presente estudo, foi a condição ambiente com CCTV/ambiente sem CCTV, operacionalizada por um conjunto de quatro imagens.

2.6.2. Variáveis dependentes

As variáveis dependentes, isto é, aquelas que poderão sofrer efeito resultante da manipulação são as seguintes: a) reações emocionais específicas (*Positive and Negative Affect Schedule- PANAS*); b) grau do segurança percebida; c) baixa criminalidade percebida, comparando zonas da cidade do Porto e a zona representada pela fotografia; d) facilidade de “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa”, “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade”⁷.

2.6.3. Variáveis de controlo

Para além das variáveis independentes e dependentes descritas anteriormente, foram inseridas ao questionário um conjunto de questões relativas a questões sociodemográficas e individuais. Concretamente, no que diz respeito aos dados sociodemográficos, foi solicitado aos indivíduos da amostra que indicassem o sexo, em que 1 corresponde ao sexo masculino, 2 ao sexo feminino; a situação profissional, em que 1 equivale a estudante, 2 a trabalhador-estudante, 3 a empregado por conta própria, 4 a empregado por conta de outrem, 5 a desempregado e 6 a reformado; o nível de escolaridade, em que 1 corresponde ao ensino básico, 2 ao ensino secundário, 3 ao ensino superior, 4 ao mestrado e 5 ao doutoramento; e a vitimação direta, em que 1 corresponde à sim e 0 à não.

No que diz respeito às questões individuais, foi solicitada a opinião dos participantes acerca do que pode ocorrer quando o CCTV é colocado em funcionamento, nomeadamente: “nível do crime diminui”, “a privacidade das pessoas é invadida”, a “área fica com ‘má fama’”, “o crime desloca-se para outra área”, “as pessoas evitam os locais onde há câmaras para não serem filmadas”, “as pessoas frequentam os locais onde há câmaras pois se sentem mais seguras”, “a polícia responde aos incidentes com mais rapidez”, “as denúncias de crime à polícia aumentam dado que as imagens das câmaras podem ser usadas como prova”, “os grupos desordeiros são vigiados” e “o número de jovens a vaguear nas ruas diminui”. A

⁷ Na secção 2.4. está descrita a forma como se operacionalizou as variáveis.

operacionalização desta variável foi feita a partir de uma escala de 1 a 5, sendo 1 discordo - totalmente, 2 - discordo, 3 - nem concordo/nem discordo, 4 - concordo e 5 - concordo totalmente. Mais ainda, por meio de uma análise fatorial, estas percepções acerca das funcionalidades do CCTV foram agregadas em dois fatores - “nível do crime diminui” e “a privacidade das pessoas é invadida”.

Ainda no âmbito das questões individuais, foi solicitado que os participantes indicassem a “cidade que passa maior parte do tempo”, em que 1 corresponde à Cidade do Porto e 2 à outra. Seguidamente, a “frequência que costuma ir à cidade do Porto durante o dia e a noite”, em que 1 corresponde à nunca, 2 à raramente, 3 à por vezes, 4 à quase todos os dias e 5 à todos os dias, ainda a opção “não se enquadra” correspondente à 88. Por fim, foi solicitado que os indivíduos indicassem “como se sente quando caminha sozinho na sua zona de residência à noite” (medo do crime geral), em que 1 corresponde à muito inseguro, 2 à inseguro, 3 à nem inseguro/nem seguro, 4 à seguro e 5 à muito seguro. Estas variáveis individuais e as variáveis sexo e vitimação são variáveis controladoras no presente estudo experimental, ou seja, que podem influenciar a relação entre a variável independente e as variáveis dependentes.

2.7. Procedimento de recolha de dados

Antes de aplicar o questionário propriamente dito, foi enviado à Reitoria da Universidade do Porto um *e-mail* solicitando que o questionário *online* fosse encaminhado via correio eletrónico para toda comunidade da Universidade do Porto, assinalando que um questionário fosse encaminhado para metade dos integrantes e o outro questionário para a outra metade da comunidade universitária, assegurando que uma mesma pessoa não responderia aos dois questionários. Este procedimento teria como objetivo evitar que os participantes percebessem a manipulação nas imagens. Para que fosse possível o estudo prosseguir, foi necessária a resposta, por parte da investigadora do estudo, de um questionário sobre a forma de obtenção de dados, garantindo que estes não comprometiam a Lei de Proteção de Dados. Posteriormente, os questionários foram encaminhados como solicitado, tendo sido estabelecido um prazo de duas semanas para recebimento de respostas.

2.8. Procedimentos de análise estatística

O tratamento de dados estatísticos (ao nível descritivo e inferencial) no presente estudo foi realizado a partir do software *IBM SPSS Statistics 26*.

Para análise de estatística descritiva no tocante às variáveis qualitativas sexo, situação profissional, nível de escolaridade e vitimação nos últimos 12 meses foram utilizadas percentagens devido à sua natureza.

Na análise dos efeitos do CCTV nas variáveis dependentes agradabilidade, intensidade, emoções do PANAS, segurança percebida, baixa criminalidade percebida e grau de facilidade da situações - “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” - as fotografias foram organizadas em pares. Especificamente cada par formado pela mesma foto nas condições com e sem o CCTV. Assim, o teste paramétrico *teste t*, foi utilizado para fazer comparação de médias em amostras independentes e de acordo com a condição experimental (presença ou ausência de CCTV). O *p-value* considerado significativo foi de 0.05 ou inferior, não sendo significativo os efeitos com valores acima disto.

Para aprimorar a análise de dados dos efeitos do CCTV nas variáveis dependentes citadas acima, foi realizado um *test t* para fazer comparação de médias, mas utilizando apenas os sujeitos que tiveram a percepção correta do CCTV da imagem, ou seja, consoante a manipulação. O valor de *p-value* manteve-se significativo para valores inferiores a 0.05.

O *teste t* foi utilizado para a verificação de diferenças de médias entre os sexos (feminino e masculino) para as dimensões de interesse para cada de fotografias. Estabeleceu-se o valor de 0.05 como o limite para *p-value*, valores acima do limite não foram considerados para análise de dados. A opção pelo uso dos testes paramétricos deveu-se ao lardo tamanho amostral.

Por último foram realizadas regressões lineares com o intuito de perceber quais variáveis independentes explicam melhor as variáveis dependentes segurança percebida e baixa criminalidade percebida para cada par de fotografias. Na análise dos modelos atendeu-se a dois valores principais: os valores de r^2 e **B**. O valor de *p* para cada variável foi considerado significativo quando $<.05$.

CAPÍTULO III – RESULTADOS

A primeira parte desta secção será a apresentação da caracterização da amostra mediante os valores percentuais das variáveis individuais dos sujeitos participantes, nomeadamente sexo, nível de escolaridade, situação profissional e a vitimação direta. Depois serão demonstrados os valores das médias e desvios padrões de cada par de fotografias consoante a manipulação de imagens para o conjunto de variáveis dependentes do estudo. Posteriormente serão expostos os valores das médias e desvios padrões para cada par de

fotografias consoante a percepção dos sujeitos da amostra de existir ou não CCTV na imagem para o conjunto de variáveis dependentes. Ainda, serão apresentados os valores das médias e desvios padrões para cada par de fotografia de acordo com percepção correta, em conformidade com a manipulação, dos sujeitos da amostra para o conjunto de variáveis dependentes do estudo. O objetivo é procurar perceber se existem diferenças estatisticamente significativas entre as duas imagens de cada par de fotografia na manipulação, na percepção e percepção correta, consoante seus contextos, para cada uma das variáveis dependentes.

Em seguida serão analisados os dados que comparam as variáveis em análise entre os indivíduos do sexo masculino e feminino. Por fim, serão apresentados os dados resultantes da regressão linear feita com o intuito de especificar quais variáveis independentes explicam as variáveis dependentes segurança percebida e baixa criminalidade percebida, que fazem parte do sentimento de insegurança.

1.Caracterização da amostra

A seguir são demonstradas as características sociodemográficas dos participantes do presente estudo. Em termos de distribuição da amostra por sexo, 73.4% (439) dos indivíduos são do sexo feminino e 26.6% (159) do sexo masculino. Ao nível de escolaridade constatou-se que 34.4% (206) dos indivíduos possuem ensino superior, 29.3% (175) estudaram até o ensino secundário, 18.2% (109) já possuem doutoramento, 17.9% (107) reportam possuir mestrado e apenas 0.2% (1) refere que estudou até o ensino básico. No que concerne à situação profissional, mais de metade dos indivíduos da amostra, 58.5% (350), são estudantes, 37.1% (222) são empregados por conta de outrem, 2.3% (14) empregados por conta própria, 1% (6) desempregados, 0.7% (4) reformados/pensionistas e 0.3% (2) são trabalhadores-estudantes. No que diz respeito à vitimação, a análise foi feita a partir do parâmetro da prevalência corrente, isto é, vitimação nos últimos 12 meses dos crimes. Do total da amostra, apenas 7.9% (47) indivíduos alegaram ter sido vitimados e 92.1% dos indivíduos (551) não foram vítimas de pelo menos um dos crimes listados.

2. Organização em pares das fotografias

A **Tabela 1** demonstra a organização das fotografias em pares, a imagem que cada par representa e quais fotografias passaram pelo processo de manipulação de imagem inserindo o CCTV ao seu contexto.

Tabela 1

Imagem corresponde a cada par de fotografias, cada par de fotografias e fotografias com e sem CCTV

Jardim Dia Seguro	Noite Insegura	Dia Inseguro	Dia Seguro
Sem CCTV / CCTV	Sem CCTV / CCTV	Sem CCTV / CCTV	Sem CCTV / CCTV
F1 / F5	F6 / F2	F3 / F7	F8 / F4

A **Tabela 2** apresenta cada par de fotografia e seus respectivos contextos, o número total de indivíduos da amostra que visualizou cada foto com e sem manipulação, o número correspondente ao total de indivíduos que perceberam a existência ou não do CCTV na imagem e o número de sujeitos da amostra que percebeu corretamente a existência ou não de CCTV na imagem. Adicionalmente, a percepção do CCTV permitiu controlar para a manipulação e ainda analisar diferenças entre a manipulação e a percepção nos contextos estudados.

Tabela 2

Tabela descritiva do número de indivíduos face à manipulação, percepção e percepção correta

	Jardim Dia Seguro F1 / F5 Sem CCTV / CCTV	Noite Insegura F6 / F2 Sem CCTV / CCTV	Dia Inseguro F3 / F7 Sem CCTV / CCTV	Dia Seguro F8 / F4 Sem CCTV / CCTV
Manipulação	276 / 322	322 / 276	276 / 322	322 / 276
Percepção	366 / 232	572 / 26	257 / 341	386 / 212
Manipulação / Percepção	256 / 212	319 / 23	221 / 286	299 / 189

Nota: Para cada par de fotografias e seus respectivos contextos: o número de sujeitos da amostra que visualizaram cada par de fotografia com e sem CCTV, número de sujeitos da amostra que indicaram existir ou não CCTV na imagem de cada par de fotografia e número de sujeitos que indicaram corretamente a presença ou não de CCTV na imagem consoante a manipulação.

3. Caracterização das imagens para os níveis de agradabilidade, intensidade e emoções específicas do PANAS

A **Tabela 3** apresenta as médias e desvios padrões das variáveis agradabilidade, intensidade, as emoções específicas que integram o PANAS e a confiança, que foi adicionada ao instrumento, para a mesma imagem com e sem manipulação de CCTV e o resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias.

De acordo com a tabela, relativamente ao par F3/F7 existem diferenças estatisticamente significativas entre as duas imagens que representam aquele contexto (“dia inseguro”). Com efeito, a imagem F7 (com CCTV) possui um nível de agradabilidade maior que a F3 ($p < .05$). No tocante à intensidade, a imagem F3 (sem CCTV) apresenta um nível superior em relação à F7 ($p < .05$). Assim, o contexto “dia inseguro” com CCTV é caracterizado pela amostra como mais agradável e mais intenso quando não há CCTV na imagem. Nos demais pares de fotografias os níveis de agradabilidade e intensidade não são significativamente diferentes.

No tocante as emoções específicas do PANAS e a confiança, no contexto “jardim dia seguro” (F1/F5) observa-se uma diferença estatisticamente significativa na emoção nervoso e tenso, em que, interessantemente, os indivíduos da amostra consideram se sentir mais nervosos e tensos ($p < .05$) quando há CCTV na imagem daquele contexto. No contexto “dia inseguro” (F3/F7) os indivíduos reportaram sentir-se mais assustados, nervosos, tensos, amedrontados, atentos, alertas e ansiosos na imagem F3 ($p < .05$), em que não existe CCTV. Nas imagens representativas dos contextos “noite insegura” (F2/F6) e “dia seguro” (F4/F8) são inexistentes diferenças estatisticamente significativas para as emoções específicas.

Agora, atente-se aos resultados da **Tabela 4**, que demonstra as médias e desvios padrões das variáveis agradabilidade, intensidade, as emoções específicas que integram o PANAS e a confiança de acordo com a percepção dos indivíduos da existência de CCTV na imagem. Além disso, observam-se, na tabela, os resultados dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias.

No que concerne a agradabilidade, os indivíduos que percebem o CCTV na imagem do par F3/F7, classificam a imagem do contexto “dia inseguro” como mais agradável ($p < .05$) do que aqueles que afirmam não haver CCTV na imagem. E a intensidade também possui resultados estatísticos significativos, mostrando que os indivíduos que não percebem o CCTV na imagem de F3/F7 a classificam como mais intensa ($p < .05$). Os resultados da agradabilidade e intensidade para F3/F7, tanto na manipulação como na percepção do CCTV na imagem, se mantiveram iguais.

Tabela 3

Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS para cada uma das fotografias representativas dos contextos.

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1 (S/CCTV)	F5 (CCTV)	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Agradabilidade	7.40±1.29	7.33±1.35	.505	3.46±1.65	3.41±1.66	.692	34±1.38	2.73±1.56	.001	5.52±1.52	5.53±1.62	.958
Intensidade	4.31±2.09	4.43±2.06	.457	5.69±1.88	5.68±1.85	.941	5.78±2.12	5.32±2.09	.008	4.04±1.83	3.81±1.85	.130
Emoções (PANAS)												
Entusiasmado	2.74±1.02	2.75±1.07	.976	1.41±.71	1.44±.78	.601	1.15±.45	1.20±.55	.254	1.92±.98	1.90±1.04	.808
Inspirado	3.28±.97	3.23±1.03	.555	1.41±.74	1.41±.76	.920	1.14±.46	1.16±.48	.731	1.87±.95	1.84±1.02	.659
Determinado	2.66±1.04	2.72±1.04	.471	1.78±.94	1.83±1.06	.515	1.46±.81	1.50±.85	.526	2.05±.96	2.06±1.05	.857
Ativo	3.10±1.04	3.14±.99	.619	2.15±1.11	2.21±1.16	.536	1.78±1.04	1.78±1.03	.966	2.51±1.02	2.50±1.08	.880
Interessado	3.21±.99	3.18±.99	.718	1.72±.93	1.68±.93	.576	1.27±.64	1.30±.62	.487	2.02±1.00	2.01±1.03	.897
Confiante	3.08±1.03	3.10±1.02	.788	1.63±.83	1.66±.90	.615	1.43±.74	1.51±.81	.238	2.42±1.02	2.41±1.07	.914
Assustado	1.25±.57	1.32±.64	.166	2.79±1.15	2.85±1.09	.546	2.85±1.18	2.57±1.21	.004	1.38±.73	1.33±.66	.360
Excitado	1.97±.96	2.01±.97	.603	1.47±.85	1.54±.88	.276	1.27±.67	1.29±.72	.808	1.49±.76	1.46±.81	.599
Nervoso	1.22±.52	1.37±.71	.003	2.82±1.18	2.89±1.16	.477	2.85±1.22	2.61±1.19	.013	1.40±.77	1.39±.69	.918
Culpado	1.08±.35	1.12±.41	.224	1.26±.73	1.20±.53	.190	1.16±.52	1.12±.50	.367	1.10±.44	1.10±.38	.892
Tenso	1.19±.50	1.29±.63	.037	2.85±1.24	2.93±1.20	.409	2.91±1.23	2.66±1.20	.010	1.39±.70	1.37±.68	.751
Amedrontado	1.18±.47	1.22±.56	.320	2.72±1.21	2.77±1.23	.658	2.77±1.29	2.47±1.27	.005	1.31±.65	1.26±.55	.316
Aborrecido	1.46±.78	1.49±.76	.597	1.57±.90	1.59±.97	.706	1.63±1.09	1.64±1.10	.950	1.48±.88	1.45±.85	.658
Forte	2.05±1.05	2.07±1.09	.788	1.69±.90	1.66±.89	.648	1.50±.82	1.50±.84	.964	1.58±.86	1.66±.91	.301
Agressivo	1.07±.36	1.11±.36	.268	1.57±.95	1.51±.86	.371	1.54±.98	1.46±.91	.323	1.15±.48	1.14±.43	.826
Orgulhoso	1.95±1.14	1.93±1.08	.851	1.21±.54	1.22±.57	.778	1.10±.37	1.11±.46	.768	1.32±.71	1.33±.73	.916
Irritável	1.13±.40	1.19±.51	.141	1.53±.94	1.53±.95	.910	1.61±1.00	1.54±.99	.427	1.23±.59	1.21±.51	.612
Alerta	1.97±.98	2.02±1.08	.632	3.77±1.14	3.77±1.16	.956	3.65±1.11	3.45±1.20	.033	2.18±1.04	2.11±.95	.383
Envergonhado	1.20±.53	1.20±.53	.897	1.31±.71	1.34±.78	.667	1.32±.80	1.29±.75	.635	1.18±.52	1.17±.51	.762
Atento	2.45±1.02	2.60±1.10	.088	3.79±1.16	3.82±1.12	.775	3.71±1.13	3.48±1.22	.020	2.44±1.07	2.34±.96	.200
Ansioso	1.33±.61	1.42±.75	.112	2.84±1.32	2.95±1.29	.315	2.89±1.26	2.61±1.29	.008	1.48±.83	1.46±.76	.706

Em relação ao contexto “dia seguro” (F4/F8) os indivíduos da amostra classificaram a imagem como mais intensa ($p < .05$) quando não percebem o CCTV, o que difere dos resultados da **Tabela 3** (manipulação), em que não aponta valor estatístico significativo para intensidade. Entretanto, o resultado da agradabilidade para este par manteve-se igual à tabela anterior - sem significância estatística. Nos pares F1/F5 “jardim dia seguro” e F2/F6 “noite insegura” os resultados de agradabilidade e intensidade não foram estatisticamente significativos, mantendo os resultados apresentados na tabela anterior (3) relativamente à manipulação.

Passamos, agora, para a análise dos resultados das emoções do PANAS da **Tabela 4**.

No contexto “jardim dia seguro” (F1/F5) os valores de *p-value* não são inferiores a .05, o que significa que não há diferença entre as médias das emoções para o par consoante a percepção. Diferentemente, como demonstra a **Tabela 3** (manipulação), os participantes da amostra reportaram sentir-se mais nervosos e tensos na imagem F5 (com CCTV). No par F2/F6 “noite insegura”, quando o CCTV não é percebido, os indivíduos sentem-se mais culpados e orgulhosos ($p < .05$), porém ficam mais alertas e atentos ($p < .05$) quando percebem o CCTV na imagem. O que diverge dos resultados da **Tabela 3**, em que nenhuma emoção obteve um valor estatístico relevante neste par de imagens. No contexto “dia inseguro” (F3/F7) os indivíduos da amostra consideram que se sentem mais interessados ($p < .05$) quando percebem o CCTV na imagem. Adicionalmente, reportam sentirem-se mais assustados, nervosos, tensos, amedrontados, alertas e ansiosos ($p < .05$) quando não percebem o CCTV na imagem. As emoções mantiveram-se quase as mesmas em relação à **Tabela 3**, com exceção da emoção atenção, que não teve resultados estatisticamente significativos na **Tabela 4** e da emoção interesse, que teve resultados significativos apenas quando comparadas as médias das percepções dos sujeitos. Por fim, para o par F4/F8 “dia seguro” não há um conjunto de diferenças estatisticamente significativas que importar mencionar.

Tabela 4

Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1 / F5	F1 / F5	p	F2 / F6	F2 / F6	p	F3 / F7	F3 / F7	p	F4 / F8	F4 / F8	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Agradabilidade	7.44±1.28	7.23±1.37	.062	3.45±1.66	3.12±1.50	.314	2.30±1.37	2.75±1.55	.000	5.45±1.50	5.66±1.68	.123
Intensidade	4.33±2.05	4.46±2.11	.450	5.68±1.87	5.88±1.68	.582	5.77±2.22	5.35±2.02	.019	4.10±1.81	3.63±1.86	.003
Emoções (PANAS)												
Entusiasmado	2.74±1.01	2.75±1.10	.851	1.42±.74	1.46±.90	.798	1.14±.47	1.20±.53	.206	1.94±.99	1.87±1.04	.420
Inspirado	3.29±.96	3.19±1.05	.216	1.42±.75	1.27±.60	.331	1.12±.43	1.17±.50	.208	1.90±.97	1.78±1.00	.179
Determinado	2.68±1.01	2.70±1.08	.862	1.81±1.00	1.77±.95	.855	1.44±.80	1.51±.85	.355	2.08±.97	2.01±1.07	.493
Ativo	3.12±1.00	3.13±1.02	.850	2.19±1.14	2.00±1.13	.414	1.74±1.04	1.81±1.03	.440	2.51±1.02	2.50±1.09	.954
Interessado	3.20±.94	3.18±1.06	.791	1.70±.93	1.62±.94	.635	1.23±.58	1.33±.66	.035	2.05±.99	1.95±1.05	.223
Confiante	3.12±1.01	3.05±1.05	.401	1.65±.87	1.62±.75	.864	1.41±.73	1.52±.81	.082	2.42±1.02	2.42±1.09	.959
Assustado	1.26±.58	1.34±.65	.127	2.81±1.13	2.92±1.05	.626	2.93±1.20	2.52±1.18	.000	1.39±.72	1.28±.65	.058
Excitado	1.99±.94	2.00±1.00	.825	1.50±.85	1.58±1.13	.652	1.28±.70	1.28±.70	.978	1.47±.74	1.49±.86	.802
Nervoso	1.27±.59	1.36±.70	.081	2.85±1.17	3.04±1.03	.413	2.91±1.27	2.58±1.14	.001	1.42±.76	1.35±.68	.263
Culpado	1.09±.37	1.12±.40	.317	1.24±.66	1.04±.19	.000	1.13±.48	1.14±.54	.790	1.11±.44	1.08±.36	.503
Tenso	1.22±.53	1.28±.63	.201	2.88±1.23	3.00±1.02	.630	2.95±1.27	2.64±1.16	.002	1.40±.69	1.36±.69	.525
Amedrontado	1.18±.49	1.24±.57	.237	2.73±1.23	2.96±1.07	.355	2.85±1.31	2.42±1.25	.000	1.31±.64	1.24±.54	.143
Aborrecido	1.48±.80	1.47±.73	.833	1.58±.94	1.46±.70	.515	1.63±1.09	1.64±1.10	.956	1.47±.85	1.48±.89	.892
Forte	2.07±1.06	2.05±1.09	.771	1.68±.89	1.50±.86	.312	1.52±.82	1.49±.83	.616	1.61±.89	1.63±.87	.861
Agressivo	1.07±.33	1.13±.40	.075	1.55±.91	1.46±.90	.641	1.54±.97	1.46±.92	.345	1.15±.47	1.13±.42	.559
Orgulhoso	1.94±1.12	1.93±1.09	.865	1.22±.56	1.08±.27	.019	1.10±.37	1.11±.46	.772	1.33±.72	1.31±.71	.685
Irritável	1.14±.41	1.21±.53	.090	1.54±.95	1.35±.68	.311	1.60±1.03	1.55±.97	.531	1.22±.57	1.22±.53	.946
Alerta	1.99±1.00	2.00±1.10	.886	3.75±1.15	4.23±.99	.037	3.66±1.12	3.46±1.18	.037	2.16±1.00	2.12±1.00	.599
Envergonhado	1.19±.50	1.23±.58	.345	1.31±.73	1.54±1.02	.279	1.32±.81	1.29±.75	.645	1.17±.51	1.18±.53	.815
Atento	2.55±1.06	2.50±1.08	.585	3.78±1.15	4.27±.87	.034	3.69±1.15	3.51±1.20	.064	2.43±1.04	2.33±.99	.222
Ansioso	1.36±.64	1.42±.75	.265	2.89±1.31	3.08±1.35	.469	2.89±1.30	2.63±1.26	.013	1.49±.80	1.44±.80	.482

Nos dados da **Tabela 5** estão plasmadas as médias e desvios padrões da agradabilidade, intensidade e as emoções do PANAS e o resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias de acordo com as percepções corretas dos sujeitos da amostra, ou seja, em conformidade com a manipulação.

Atente-se, primeiramente, para os níveis de agradabilidade e intensidade das imagens. Para os pares F1/F5 “jardim dia seguro” e F2/F6 “noite insegura”, os resultados não são estatisticamente significativos, o que também se verifica na **Tabela 4** (percepção). No tocante ao par F3/F7 “dia inseguro”, os sujeitos da amostra indicam que F7 (com CCTV) é mais agradável do que F3 ($p < .05$), entretanto classificam F3 (sem CCTV) como mais intensa ($p < .05$), o que também é demonstrado na **Tabela 4**. Os resultados para F4/F8 “dia seguro” não indicam diferenças estatisticamente expressivas para a agradabilidade, mas apontam para intensidade, em que os sujeitos dizem que F8 (sem CCTV) é mais intensa que F4 ($p < .05$), mantendo o resultado da **Tabela 4**. Os resultados encontrados na percepção e na percepção correta mantêm-se iguais no que respeita aos níveis da agradabilidade e intensidade.

Em relação às emoções do PANAS, para o par F1/F5 “jardim dia seguro”, os sujeitos da amostra que percebem o CCTV (F5) na imagem indicam sentir-se mais nervosos ($p < .05$) do que aqueles que dizem, corretamente, não haver CCTV (F1) na imagem. Diferentemente do que ocorre na **Tabela 4**, em que valores de *p-value* não são inferiores a .05. Relativamente ao par F2/F6 “noite insegura” os sujeitos apontam sentir-se mais culpados ($p < .05$) quando não há CCTV na imagem (F6). Apesar da diferença entre as imagens F2/F6 não atingir significância estatística conforme o critério definido ($p < .05$), o valor para atento encontra-se perto da margem do limite de significância estatística. Portanto, pode-se dizer que os sujeitos ficam mais atentos quando existe CCTV na imagem (F2), indo de encontro com os resultados da **Tabela 4**, com exceção do orgulhoso e alerta que **Tabela 5** não possui resultados estatisticamente significativos. No que concerne ao par F3/F7 “dia inseguro” os indivíduos da amostra consideram que se sentem mais assustados, nervosos, tensos, amedrontados, alertas, atentos e ansiosos ($p < .05$) quando não existe o CCTV (F3) na imagem. Divergindo da **Tabela 4**, em que a única divergência é a emoção atento. No par F4/F8 “dia seguro” mantêm-se os resultados da **Tabela 4**, em que não há um conjunto de diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 5

Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção correta, em conformidade com a manipulação, dos indivíduos da presença ou não de CCTV nas imagens representativas dos contextos

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1	F5	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Agradabilidade	7.38±1.31	7.19±1.40	.140	3.46±1.65	3.04±1.52	.244	2.24±1.35	2.75±1.57	.000	5.46±1.50	5.58±1.66	.409
Intensidade	4.25±2.10	4.41±2.12	.440	5.68±1.88	5.74±1.63	.884	5.86±2.20	5.33±2.07	.006	4.04±1.80	3.58±1.82	.007
Emoções (PANAS)												
Entusiasmado	2.74±1.02	2.75±1.11	.899	1.41±.71	1.43±.89	.863	1.13±.43	1.19±.53	.157	1.90±.97	1.83±1.01	.431
Inspirado	3.27±.97	3.17±1.07	.295	1.41±.75	1.30±.63	.508	1.12±.40	1.16±.46	.319	1.86±.93	1.75±.98	.222
Determinado	2.65±1.03	2.69±1.08	.647	1.78±.93	1.78±.95	.992	1.44±.80	1.51±.85	.396	2.04±.95	2.00±1.06	.672
Ativo	3.08±1.03	3.11±1.01	.744	2.16±1.12	2.09±1.16	.764	1.77±1.06	1.81±1.04	.682	2.51±1.01	2.49±1.09	.894
Interessado	3.18±.98	3.15±1.06	.695	1.73±.94	1.70±.97	.877	1.23±.59	1.31±.63	.105	2.01±.98	1.92±1.03	.339
Confiante	3.07±1.03	3.04±1.05	.706	1.63±.83	1.65±.77	.902	1.39±.70	1.50±.80	.090	2.41±1.02	2.40±1.10	.898
Assustado	1.26±.58	1.36±.67	.101	2.79±1.15	2.87±1.05	.738	2.96±1.19	2.55±1.20	.000	1.37±.73	1.26±.64	.083
Excitado	1.97±.96	2.01±.99	.686	1.46±.84	1.52±1.16	.747	1.29±.71	1.30±.73	.962	1.48±.75	1.48±.86	.906
Nervoso	1.24±.54	1.40±.72	.009	2.82±1.18	3.04±1.06	.382	2.94±1.25	2.59±1.16	.001	1.40±.78	1.34±.68	.436
Culpado	1.08±.36	1.13±.42	.218	1.27±.73	1.04±.20	.000	1.15±.51	1.13±.53	.726	1.10±.44	1.08±.35	.585
Tenso	1.20±.52	1.30±.65	.065	2.85±1.24	3.00±1.04	.565	2.98±1.27	2.64±1.19	.002	1.38±.70	1.34±.68	.509
Amedrontado	1.19±.49	1.25±.59	.215	2.72±1.21	2.91±1.08	.454	2.88±1.30	2.45±1.26	.000	1.30±.65	1.22±.53	.134
Aborrecido	1.49±.80	1.50±.75	.822	1.56±.91	1.39±.72	.383	1.61±1.09	1.62±1.10	.907	1.51±.89	1.51±.92	.972
Forte	2.05±1.04	2.04±1.09	.964	1.69±.90	1.48±.84	.276	1.51±.82	1.49±.84	.817	1.60±.87	1.66±.89	.485
Agressivo	1.08±.37	1.14±.41	.116	1.57±.95	1.35±.83	.283	1.55±.99	1.46±.92	.297	1.15±.48	1.13±.41	.637
Orgulhoso	1.94±1.14	1.92±1.08	.835	1.21±.54	1.09±.28	.077	1.11±.39	1.12±.48	.798	1.32±.70	1.30±.71	.807
Irritável	1.14±.42	1.22±.55	.080	1.53±.94	1.26±.61	.063	1.64±1.07	1.56±1.02	.422	1.23±.59	1.22±.53	.796
Alerta	1.98±.98	2.01±1.11	.728	3.77±1.14	4.22±.99	.067	3.71±1.09	3.46±1.19	.017	2.17±1.02	2.10±.95	.417
Envergonhado	1.20±.55	1.24±.60	.540	1.31±.71	1.52±1.03	.340	1.34±.85	1.30±.78	.586	1.18±.52	1.19±.53	.980
Atento	2.46±1.03	2.52±1.09	.557	3.79±1.16	4.26±.91	.058	3.75±1.12	3.50±1.22	.019	2.44±1.05	2.31±.95	.147
Ansioso	1.34±.63	1.44±.77	.138	2.85±1.32	3.17±1.33	.257	2.93±1.30	2.60±1.29	.006	1.48±.82	1.43±.79	.512

4.Caracterização da amostra para os níveis de segurança percebida, baixa criminalidade percebida e facilidade em reagir em cada uma das fotografias

A **Tabela 6** apresenta as médias e desvios padrões da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir em determinadas situações para a mesma imagem com e sem manipulação de CCTV, assim como o resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias.

No que toca à segurança percebida, ressalta-se que valores maiores equivalem à níveis maiores de segurança percebida. Em primeiro lugar, no que toca ao par F1/F5, o grau de segurança percebida revela-se diferente entre nas duas imagens, onde os sujeitos da amostra indicaram sentir-se mais seguros na imagem de F5 (jardim dia seguro com CCTV) ($p<.05$) em relação à imagem de F1 (sem CCTV). Embora a diferença entre as imagens F3/F7 não atinja significância estatística conforme o critério definido ($p<.05$), o valor encontra-se perto da margem do limite de significância estatística. Desse modo, pode-se afirmar que para os sujeitos da amostra a imagem de F7 (com CCTV) é mais segura em relação à F3 (sem CCTV). Nos demais pares de fotografias os valores não são estatisticamente significativos.

Em relação à baixa criminalidade percebida, ressalta-se que valores maiores significam níveis menores de criminalidade percebida. Os resultados são estatisticamente significativos ($p<.05$) apenas para o par F3/F7 “dia inseguro”, em que os sujeitos da amostra indicaram ao comparar com outras zonas da cidade do Porto, que a criminalidade percebida é mais baixa em F7 (com CCTV) do que em F3 (sem CCTV).

No que concerne à facilidade em agir imaginando estar no local representado pela fotografia, o intuito era perceber o quão fácil seria para o indivíduo “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade”. Para os pares F1/F5, F2/F6 e F4/F8 os resultados estatísticos não demonstraram diferenças relevantes. No par F3/F7 “dia inseguro”, comparativamente, na imagem de F7 (com CCTV) os sujeitos da amostra consideram que é mais fácil “ver outras pessoas” ($p<.05$) do que em F3 (sem CCTV). Da mesma forma, em F7 é mais fácil “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” ($p<.05$) segundo os indivíduos participantes do estudo.

Tabela 6

Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outras pessoa”, “ajuda em caso de ameaça e necessidade” para cada uma das fotografias representativas dos contextos

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1	F5	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Segurança	3.21±.94	3.60±.72	.000	2.11±.71	2.11±.75	.918	1.92±.74	2.03±.72	.058	3.37±.66	3.36±.69	.941
Percebida												
Baixa	3.37±.70	3.40±.79	.654	2.34±.68	2.38±.65	.414	2.10±.66	2.29±.73	.001	3.34±.63	3.40±.67	.265
Criminalidade												
Percebida												
Ver Pessoas	3.95±.81	3.90±.83	.442	2.42±1.01	2.34±.92	.365	2.01±.92	2.21±.88	.006	3.97±.75	4.07±.72	.124
Ser Visto	3.92±.86	3.85±.83	.346	2.61±1.07	2.71±1.11	.308	2.27±1.07	2.43±1.04	.060	3.96±.77	4.07±.71	.083
Antecipar	3.00±.76	3.05±.79	.500	2.22±.87	2.19±.89	.690	1.92±.85	2.05±.82	.062	3.21±.80	3.16±.85	.418
Comportamento												
Ajuda Ameaça	3.04±.91	2.97±.92	.327	1.93±.86	1.97±.84	.544	1.74±.75	1.95±.87	.002	3.38±.88	3.43±.83	.405
Necessidade												

Seguidamente, na **Tabela 7**, estão os dados referentes às médias e desvios padrões da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas e de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens e o resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias.

A segurança percebida no contexto “jardim dia seguro” (F1/F5) é maior quando os sujeitos percebem o CCTV na imagem ($p < .05$), mantendo o resultado indicado na **Tabela 6**. No contexto “dia inseguro”, representado pelo par F3/F7, a segurança percebida é maior ($p < .05$) quando os sujeitos percecionam o CCTV na imagem, o que também ocorreu na **Tabela 6**. Nos pares F2/F6 “noite insegura” e F4/F8 “dia seguro” os valores não foram estatisticamente significativos. Assim, comparando os resultados para a segurança percebida na manipulação e percepção, eles se mantêm iguais.

Em relação à baixa criminalidade percebida, no par F3/F7 “dia inseguro” ela é mais baixa quando os sujeitos indicam que há CCTV na imagem ($p < .05$), da mesma forma em F4/F8 “dia seguro”, que possui uma criminalidade percebida mais baixa quando os sujeitos percebem o CCTV na imagem ($p < .05$). O que não ocorreu na **Tabela 6** (manipulação), em que as diferenças estatísticas eram inexistentes para baixa criminalidade percebida em F4/F8 “dia seguro”. Para os pares F1/F5 “jardim dia seguro” e F2/F6 “noite insegura” os resultados estatísticos são inexpressivos. Portanto, comparando os resultados analisados na percepção e manipulação, eles se diferem apenas no contexto “dia seguro” (F4/F8), uma vez que na manipulação as diferenças entre as imagens deste contexto não são relevantes, mas na percepção sim, em que os sujeitos indicaram que a criminalidade percebida é mais baixa quando percebem o CCTV na imagem.

Tabela 7

Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas: “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar comportamento de outras pessoas”, “ajuda em caso de ameaça e necessidade” de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1 / F5	F1 / F5	p	F2 / F6	F2 / F6	p	F3 / F7	F3 / F7	p	F4 / F8	F4 / F8	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem	CCTV		Sem	CCTV		Sem	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Segurança	3.34±.90	3.55±.76	.002	2.11±.73	2.12±.76	.981	1.86±.72	2.07±.72	.000	3.33±.66	3.43±.69	.064
Percebida												
Baixa	3.37±.76	3.42±.73	.373	2.36±.66	2.35±.74	.938	2.06±.66	2.31±.71	.000	3.28±.63	3.51±.67	.000
Criminalidade												
Percebida												
Ver Pessoas	3.98±.81	3.84±.83	.037	2.38±.98	2.42±.75	.830	1.97±.92	2.23±.87	.001	3.96±.73	4.11±.73	.022
Ser Visto	3.94±.86	3.79±.81	.034	2.66±1.08	2.65±1.26	.987	2.21±1.09	2.47±1.02	.003	3.94±.75	4.14±.71	.002
Antecipar	3.01±.79	3.05±.75	.605	2.21±.89	2.12±.71	.602	1.88±.85	2.08±.81	.005	3.15±.81	3.26±.83	.098
Comportamento												
Ajuda Ameaça	2.99±.94	3.02±.88	.716	1.94±.85	2.23±.81	.084	1.70±.78	1.97±.84	.000	3.31±.88	3.57±.79	.001
Necessidade												

Relativamente à facilidade em reagir em determinadas situações, observam-se um conjunto de resultados que importa destacar. Com efeito, no par F1/F5 “jardim dia seguro” os sujeitos da amostra que não percebem o CCTV na imagem dizem “ser mais fácil ver pessoas” e “ser visto” ($p < .05$). Resultado diferente apontado na **Tabela 6**, em que os resultados não foram estatisticamente expressivos. No par F3/F7 “dia inseguro”, os sujeitos da amostra indicaram “ser mais fácil ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” ($p < .05$) quando eles percebem que existe CCTV na imagem, ou seja, em todas as situações. No par F4/F8 “dia seguro” há três diferenças estatisticamente significativas relevantes: “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” ($p < .05$), todas mais fáceis de ocorrer quando os sujeitos percecionam o CCTV na imagem. No par F2/F6 “noite insegura” são inexistentes diferenças estatisticamente significativas. Neste contexto, os resultados se mantêm iguais para a manipulação e percepção dos sujeitos da existência no CCTV na imagem. Os resultados encontrados na percepção (**Tabela 7**) para as situações específicas estudadas não são os mesmos encontrados na manipulação (**Tabela 6**). Efetivamente, na manipulação, apenas no contexto “dia inseguro” (F3/F7), especificamente nas situações “ver outras pessoas” e “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” quando há CCTV na imagem, é que os resultados são estatisticamente significativos.

Agora serão apresentados os dados da **Tabela 8**, referentes às médias e desvios padrões da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar comportamento de outra pessoa”, “ajuda em caso de ameaça e necessidade” de acordo com as percepções corretas dos sujeitos da amostra, ou seja, em conformidade com a manipulação e resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias.

Tabela 8

Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas de acordo com a percepção correta, em conformidade com a manipulação, dos indivíduos da presença ou não de CCTV nas imagens representativas dos contextos

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1	F5	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Segurança	3.20±.94	3.58±.74	.000	2.11±.71	2.04±.70	.667	1.85±.72	2.05±.72	.002	3.35±.66	3.41±.69	.302
Percebida												
Baixa	3.37±.71	3.42±.74	.437	2.34±.68	2.43±.72	.532	2.06±.65	2.32±.72	.000	3.32±.63	3.51±.68	.003
Criminalidade												
Percebida												
Ver Pessoas	3.96±.82	3.83±.84	.101	2.42±1.01	2.48±.73	.788	1.96±.92	2.24±.87	.001	3.97±.74	4.12±.72	.007
Ser Visto	3.93±.86	3.79±.81	.079	2.62±1.07	2.70±1.25	.740	2.19±1.07	2.45±1.02	.007	3.95±.77	4.13±.71	.008
Antecipar	3.00±.76	3.05±.75	.503	2.22±.87	2.13±.69	.635	1.88±.86	2.07±.82	.011	3.18±.79	3.22±.82	.609
Comportamento												
Ajuda Ameaça	3.04±.92	3.02±.89	.776	1.93±.86	2.30±.82	.045	1.70±.77	1.99±.87	.000	3.36±.88	3.56±.77	.010
Necessidade												

A segurança percebida no par F1/F5 “jardim dia seguro” é maior quando os sujeitos percebem o CCTV e ele de facto existe (F5) ($p < .05$). Para o par F3/F7 “dia inseguro”, a segurança percebida é maior em F7 ($p < .05$), ou seja, quando existe o CCTV. Os resultados para os pares F4/F8 e F2/F6 não são estatisticamente significativos. Os resultados para a segurança percebida na percepção correta (**Tabela 8**) são iguais aos da percepção, independentemente de ser correta ou não (**Tabela 7**).

Relativamente aos resultados para baixa criminalidade percebida, no tocante ao par F3/F7 “dia inseguro”, a criminalidade percebida é mais baixa na imagem com CCTV (F7) ($p < .05$), mantendo o resultado da **Tabela 7**. A baixa criminalidade percebida também possui diferenças estatísticas relevantes no par F4/F8 “dia seguro”, em que os sujeitos apontam a imagem de F4 (com CCTV) com nível menor de criminalidade percebida ($p < .05$), como também demonstra-se na **Tabela 7**. Em relação aos pares F1/F5 “jardim dia seguro” e F4/F8 “dia seguro” não há diferenças estatisticamente significativas, como na **Tabela 7**. Assim, os resultados encontrados nas duas perspectivas de análise são os mesmos. No contexto “dia inseguro” (F3/F7) a criminalidade percebida é menor quando os sujeitos percebem o CCTV na imagem. Já no contexto “dia seguro”, a criminalidade percebida é menor quando eles percebem o CCTV na imagem, sendo que os demais pares respetivos aos contextos “noite insegura” e “jardim dia seguro” não possuem resultados estatisticamente significativos.

No que concerne aos resultados das médias e desvios padrões para a facilidade em reagir as situações específicas, os sujeitos indicam que no contexto “noite insegura” (F2/F6) é mais fácil “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” quando há presença de CCTV (F2) ($p < .05$). As demais situações para este par não possuem resultados estatisticamente relevantes. Este resultado neste contexto difere da **Tabela 7**, que não indica diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das situações descritas. No contexto “dia inseguro” (F3/F7) todas as situações elencadas são mais fáceis de ocorrer ($p < .05$), segundo os sujeitos da amostra, quando existe CCTV na imagem (F7). Estes resultados são iguais aos resultados da **Tabela 7**. No contexto “dia seguro” (F4/F8), os sujeitos indicam que é mais fácil ($p < .05$) “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas” e “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” quando há CCTV na imagem (F4). Em relação a “antecipar o comportamento de outra pessoa” o resultado não é estatisticamente significativo. Os dados para este par (F4/F8) são iguais aos da **Tabela 7**. O par F1/F5 “jardim dia seguro” não aponta nenhuma diferença estatisticamente significativa, diferentemente do resultado da **Tabela 7**. Comparando os resultados da percepção (**Tabela 7**) e percepção correta

(Tabela 8) para a facilidade em reagir em situações específicas, as diferenças estão no contexto “jardim dia seguro” (F1/F5) em que o resultado é significativo apenas para a percepção, pois os sujeitos apontaram ser mais fácil “ver outras pessoas” e “ser visto por outras pessoas” quando eles não percebem o CCTV na imagem. No contexto “noite insegura” (F2/F6), apenas na percepção correta o resultado é significativo para “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” quando existe CCTV na imagem.

5. Avaliações das imagens pelos sexos masculino e feminino

A seguir serão apresentados os resultados correspondentes aos níveis de agradabilidade, intensidade e emoções específicas do PANAS. Adicionalmente, serão demonstrados os resultados para os níveis de segurança percebida, baixa criminalidade percebida e facilidade em regirar em situações específicas de cada imagem consoante as avaliações dos indivíduos do sexo masculino e feminino (Tabela 9).

Tabela 9

Número de indivíduos do sexo masculino e feminino da amostra que visualizaram cada par de fotografia com e sem manipulação de CCTV e perceberam a presença de CCTV em cada par de fotografia e seus respectivos contextos.

	Jardim Dia Seguro F1 / F5 Sem CCTV / CCTV	Noite Insegura F6 / F2 Sem CCTV / CCTV	Dia Inseguro F3 / F7 Sem CCTV / CCTV	Dia Seguro F8 / F4 Sem CCTV / CCTV
Sexo Masculino				
Manipulação	67 / 92	92 / 67	67 / 92	92 / 67
Percepção	82 / 77	155 / 4	58 / 101	111 / 48
Sexo Feminino				
Manipulação	209 / 230	230 / 209	209 / 230	230 / 209
Percepção	284 / 155	417 / 22	199 / 240	275 / 164

5.1 Avaliação das imagens pelo sexo masculino

Primeiramente, apresentam-se os valores das médias e desvios padrões das avaliações das imagens de cada par de fotografias feitas pelos sujeitos do sexo masculino relativamente à agradabilidade, intensidade e emoções específicas do PANAS e o resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias conforme a manipulação (Tabela 10)⁸.

No que concerne à agradabilidade, nenhum dos pares possui valores estatisticamente significativos. Para a intensidade, apenas o par F3/F7 “dia inseguro” possui um valor

⁸ A Tabela 10 encontra-se no Anexo III

estatisticamente significativo, em que os indivíduos consideram a imagem de F3 (sem CCTV) mais intensa ($p<.05$).

Em relação às emoções específicas do PANAS, para o par F1/F5 “jardim dia seguro” os sujeitos indicaram que se sentem mais nervosos ($p<.05$) quando há presença de CCTV na imagem (F5). No par F3/F7 “dia inseguro” os sujeitos apontaram que sentem mais assustados, nervosos, tensos, amedrontados, alertas e ansiosos ($p<.05$) quando não existe CCTV na imagem (F3). Relativamente aos pares do contexto “noite insegura” e “dia seguro”, respetivamente F2/F6 e F4/F8, os valores não são estatisticamente significativos.

Agora os dados relativos as médias e desvios padrões da agradabilidade, intensidade e emoções específicas do PANAS e resultado dos testes de comparação de médias em relação à percepção (**Tabela 11**)⁹, conforme as avaliações da imagem de cada par de fotografias que os sujeitos do sexo masculino fizeram.

No que diz respeito à agradabilidade, em nenhum dos pares de fotografias os resultados foram estatisticamente significativos. Já no que concerne à intensidade, apenas o par F3/F7 “dia inseguro” possui um valor estatisticamente significativo, em que os sujeitos apontam que a imagem é mais intensa ($p<.05$) quando não percebem o CCTV na imagem, mantendo o resultado da **Tabela 10**. Assim, contrapondo os resultados para os níveis de agradabilidade e intensidade da manipulação e percepção, identifica-se um único resultado comum, a intensidade no contexto “dia inseguro” é maior na presença do CCTV.

Relativamente às emoções específicas do PANAS, no tocante ao par F1/F5 “jardim dia seguro”, os sujeitos do sexo masculino indicaram sentir-se mais excitados ($p<.05$) quando percebem o CCTV na imagem. Resultado diferente da **Tabela 10**, em que os homens indicaram sentir-se mais nervosos quando há CCTV na imagem deste contexto. No par F2/F6 “noite insegura” os sujeitos do sexo masculino sentem-se mais ativos e interessados ($p<.05$) quando percebem o CCTV na imagem, em contrapartida, sentem-se mais aborrecidos e irritados ($p<.05$) quando não percebem o CCTV na imagem. Resultado diferente apontado pela **Tabela 10**, que não apontou nenhum resultado estatisticamente expressivo para as imagens de F2/F6. No que respeita ao par F3/F7 “dia inseguro”, os sujeitos apontam que se sentem mais assustados, nervosos, tensos, amedrontados, agressivos e ansiosos ($p<.05$) quando não percebem o CCTV na imagem. As emoções se mantêm quase as mesmas nas duas tabelas (10 e 11), com exceção do alerta que não possui resultados estatisticamente significativos na percepção dos sujeitos, e agressivo que não apresenta

⁹ A **Tabela 11** encontra-se no Anexo IV.

resultados significativos na manipulação. No par F4/F8 “dia seguro”, embora a diferença entre as imagens não atinja significância estatística conforme o critério definido ($p < .05$), o valor encontra-se perto da margem do limite de significância estatística. Assim, os indivíduos indicaram sentir-se mais confiantes quando percebem o CCTV na imagem, o que não se encontra na **Tabela 10**.

Passando agora para os resultados inerentes à segurança percebida, baixa criminalidade percebida e facilidade em reagir em situações específicas, consoante a manipulação das imagens (**Tabela 12**)¹⁰.

Relativamente à segurança percebida, no que concerne ao par F1/F5 “jardim dia seguro” os sujeitos indicaram que F5 (com CCTV) é mais segura ($p < .05$) que F1. Para os demais pares os resultados não são estatisticamente significativos.

No tocante à baixa criminalidade percebida, apenas o par F3/F7 “dia inseguro” aponta um valor estatisticamente significativo, em que os sujeitos indicaram que a criminalidade percebida é mais baixa ($p < .05$) quando existe CCTV na imagem (F7).

No que diz respeito a reagir em situações específicas, para o par F1/F5 “jardim dia seguro” os indivíduos apontaram que é mais fácil antecipar o comportamento de outra pessoa ($p < .05$) quando existe CCTV na imagem (F5). Para as demais situações os resultados não são estatisticamente significativos.

Seguidamente, são apresentados os dados (**Tabela 13**)¹¹ relativos à segurança percebida, baixa criminalidade percebida e facilidade em reagir em determinadas situações a percepção dos sujeitos do sexo masculino em ter ou não CCTV na imagem.

No que tange à segurança percebida, os sujeitos indicaram que no par F1/F5 “jardim dia seguro” eles se sentem mais seguros ($p < .05$) quando percebem o CCTV na imagem, mantendo o resultado demonstrado na **Tabela 12** relativamente à manipulação. No par F3/F7 “dia inseguro” os sujeitos apontaram que se sentem mais seguros ($p < .05$) quando percebem o CCTV na imagem. Resultado diferente da **Tabela 12**, em que a diferença entre as imagens para este par não atingiu significância estatística. Os pares F2/F6 “noite insegura” e F4/F8 “dia seguro” não possuem resultados estatisticamente significativos no que concerne à segurança percebida, mantendo os resultados apresentados anteriormente na **Tabela 12**. Assim, os resultados são iguais na manipulação e percepção para o contexto “jardim dia seguro”, pois quando existe CCTV os sujeitos avaliam a imagem como mais segura. No

¹⁰ A **Tabela 12** encontra-se no Anexo V.

¹¹ A **Tabela 13** encontra-se no Anexo VI.

contexto “dia inseguro”, apenas na percepção é que o resultado é significativo, pois quando os sujeitos percebem o CCTV na imagem eles a classificam como mais segura.

Acerca da baixa criminalidade percebida mediante a percepção dos sujeitos do sexo masculino em haver ou não CCTV na imagem de cada par de fotografias, note-se o seguinte conjunto de resultados. No par F1/F5 “jardim dia seguro” os participantes do estudo afirmaram que a criminalidade percebida é mais baixa ($p < .05$) quando eles percebem o CCTV na imagem. Tal destoa do resultado encontrado na manipulação (**Tabela 12**), em que não há diferenças estatisticamente relevantes para este par de imagens em relação à baixa criminalidade percebida. A baixa criminalidade percebida nos demais pares não possui resultados estatisticamente relevantes, como nos dados encontrados para a manipulação, com exceção do par F3/F7 “dia inseguro” que é estatisticamente significativo para a manipulação.

Sobre a facilidade em reagir em determinadas situações consoante a percepção dos sujeitos em ter ou não CCTV na imagem, observam-se também alguns resultados de destaque. No par F1/F5 “jardim dia seguro”, os indivíduos sinalizam ser mais fácil “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” ($p < .05$) quando percebem o CCTV na imagem. Diferentemente da tabela anterior (12, manipulação), em que a “ajuda em caso de ameaça ou necessidade” não obteve resultados estatisticamente significativos. Outra diferença entre os resultados das tabelas 12 e 13 está na facilidade em “antecipar o comportamento de outra pessoa”, em que na manipulação (**Tabela 12**) os resultados são estatisticamente significativos, porém quando analisados pela percepção os resultados perdem importância estatística neste contexto. Relativamente ao par F3/F7 “dia inseguro” apenas na situação “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” é que as diferenças estatísticas são relevantes ($p < .05$), na qual os sujeitos do sexo masculino sinalizam que quando percebem o CCTV na imagem é mais fácil ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade. Divergindo dos dados da **Tabela 12**, pois nomeadamente à situação ser “ajudado em caso de ameaça ou necessidade” os resultados não são estatisticamente significativos. No que diz respeito aos pares F2/F6 “noite insegura” e F4/F8 “dia seguro” os resultados não são estatisticamente significativos para nenhuma das situações, como também é notado na manipulação (**Tabela 12**).

5.2 Avaliação das imagens pelo sexo feminino

Primeiramente, são apresentados os valores das médias e desvios padrões das avaliações das imagens de cada par de fotografias feitas pelos indivíduos do sexo feminino

relativamente à agradabilidade, intensidade, emoções específicas do PANAS e o resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias conforme a manipulação (**Tabela 14**)¹².

No que diz respeito à agradabilidade, apenas para o par F3/F7 “dia inseguro” os dados são estatisticamente significativos. Concretamente, os indivíduos do sexo feminino indicam que a imagem de F7 com CCTV é mais agradável ($p < .05$) que F3, sem CCTV. Relativamente à intensidade, em nenhum dos pares de fotografias os resultados são estatisticamente significativos.

No que concerne às emoções do PANAS em relação à manipulação do CCTV nas imagens, no par F1/F5 “jardim dia seguro” os indivíduos afirmaram que se sentem mais nervosos, irritados e atentos ($p < .05$) na imagem de F5 (com CCTV). Nos demais pares de imagens os resultados não são estatisticamente significativos.

Demonstrados os dados relativos à manipulação, agora serão apresentados os dados atinentes às médias e desvios padrões da agradabilidade, intensidade e emoções específicas do PANAS e o resultado dos testes de comparação de médias para cada par de fotografias consoante a percepção dos indivíduos do sexo feminino da existência ou não de CCTV na imagem e seus respetivos contextos (**Tabela 15**)¹³.

Relativamente à agradabilidade, os resultados são significativos apenas para o par F3/F7 “dia inseguro”, em que os indivíduos do sexo feminino reportam que a imagem é mais agradável ($p < .05$) quando percebem o CCTV. Para os demais pares, os resultados não são estatisticamente significativos, mantendo os resultados da **Tabela 14** (manipulação).

No que concerne à intensidade, apenas o par F4/F8 “dia seguro” demonstra valores significativos, onde os indivíduos apontam que a imagem é mais intensa ($p < .05$) quando eles percebem o CCTV. Tal que difere dos resultados encontrados relativamente à manipulação (**Tabela 14**), pois em nenhum dos pares os resultados foram estatisticamente significativos.

Em relação às emoções específicas do PANAS, no par F1/F5 “jardim dia seguro” os indivíduos indicaram sentir-se mais irritados ($p < .05$) quando percebem o CCTV na imagem, todavia, as demais não apontam resultados estatisticamente expressivos. Esta observação destoa da **Tabela 14**, pois na manipulação na imagem com CCTV (F5) os indivíduos do sexo feminino disseram sentir-se mais nervosos e atentos para além de irritados. No par F2/F6 “noite insegura”, os indivíduos relataram sentirem-se mais inspirados, culpados e

¹² A **Tabela 14** encontra-se no Anexo VII.

¹³ A **Tabela 15** encontra-se no Anexo VIII.

orgulhosos ($p < .05$) quando não percebem o CCTV na imagem. Diferentemente do que ocorre na manipulação (**Tabela 14**), em que para nenhuma das emoções específicas do PANAS os resultados são estatisticamente significativos. Relativamente ao par F3/F7 “dia inseguro” embora a diferença entre as imagens F3/F7 para as emoções interessado, nervoso e tenso não atinja significância estatística conforme o critério definido ($p < .05$), o valor encontra-se perto da margem do limite de significância estatística. Sendo assim, os indivíduos afirmaram sentir-se mais interessados quando percebem o CCTV na imagem, entretanto, sentem-se mais assustados, nervosos, tensos e amedrontados ($p < .05$) quando não percebem o CCTV na imagem. Estes resultados divergem daqueles apontados na **Tabela 14** referente à manipulação, que não foram estatisticamente relevantes. Por fim, para o par F4/F8 “dia seguro” os participantes do sexo feminino reportaram sentirem-se mais inspirados, assustados, nervosos, culpados, amedrontados e agressivos quando não percebem o CCTV na imagem, o que difere dos resultados encontrados na manipulação e explícitos na **Tabela 14**, pois para nenhuma das emoções estudadas os resultados são expressivos estatisticamente.

Passamos, agora, para os resultados referentes à segurança percebida, baixa criminalidade percebida e facilidade em reagir em situações específicas consoante a manipulação das imagens (**Tabela 16**)¹⁴.

Em primeiro lugar, os indivíduos do sexo feminino indicam que a segurança percebida para o par F1/F5 “jardim dia seguro” é maior ($p < .05$) na imagem de F5 (com CCTV). Nos demais pares, a segurança percebida não possui resultados estatisticamente relevantes.

No que diz respeito à baixa criminalidade percebida, para o par F3/F7 “dia inseguro” os sujeitos dizem ser mais baixa a criminalidade percebida ($p < .05$) na imagem de F7 (com CCTV). No par F4/F8 “dia seguro” a criminalidade percebida é menor ($p < .05$) para F4 (com CCTV). Relativamente aos pares F1/F5 “jardim dia seguro” e F2/F6 “noite insegura” os dados não são estatisticamente significativos

No tocante à facilidade em reagir a situações específicas, no par F1/F5 referente ao “jardim dia seguro”, os indivíduos relataram ser mais fácil “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” ($p < .05$) na imagem de F1 (sem CCTV). As demais situações não possuem resultados estatisticamente significativos. Por sua vez, no par F3/F7 “dia inseguro”, os sujeitos dizem ser mais fácil “ver outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra

¹⁴ A **Tabela 16** encontra-se no Anexo IX.

pessoa” e “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” ($p < .05$) na imagem de F7 (com CCTV). O resultado para a situação “ser visto por outras pessoas” não é expressivo estatisticamente. Relativamente aos pares F2/F6 “noite insegura” e F4/F8 “dia seguro” os resultados não são estatisticamente significativos.

A seguir estão os dados apresentados relativos à segurança percebida, baixa criminalidade percebida e facilidade em reagir em determinadas situações conforme a percepção dos sujeitos do sexo feminino em ter ou não CCTV na imagem (**Tabela 17**)¹⁵.

No que concerne à segurança percebida, no par F1/F5 “jardim dia seguro” os indivíduos do sexo feminino afirmam que a segurança percebida é maior ($p < .05$) quando eles percebem o CCTV na imagem. No par F3/F7 “dia inseguro” a segurança percebida também é mais elevada ($p < .05$) quando os sujeitos da amostra percebem haver CCTV na imagem. Por sua vez, nos pares F2/F6 “noite insegura” e F4/F8 “dia seguro” os resultados não são estatisticamente significativos. Em relação ao contexto “jardim dia seguro”, o resultado encontrado é igual na manipulação e percepção, isto é, a segurança é maior quando os sujeitos percebem o CCTV. Porém, o resultado encontrado para o par F3/F7 “dia inseguro” não é o mesmo, quando se observa os resultados da tabela anterior (16), em que a segurança percebida não aponta resultados estatisticamente significativos na manipulação, diferentemente do que ocorre na percepção do CCTV na imagem.

Analise-se, agora, os dados para a baixa criminalidade percebida nas imagens consoante a percepção dos sujeitos do sexo feminino acerca da presença ou não do CCTV. Relativamente ao par F3/F7 “dia inseguro”, a criminalidade percebida é mais baixa ($p < .05$) quando os sujeitos da amostra percebem o CCTV na imagem. No par F4/F8 “dia seguro” a criminalidade percebida também é menor ($p < .05$) quando os indivíduos percebem o CCTV na imagem. No par F1/F5 “jardim dia seguro” e F2/F6 “noite insegura” os dados não são estatisticamente significativos. Assim, percebe-se que os resultados verificados na baixa criminalidade percebida são iguais tanto pelo prisma da manipulação (**Tabela 16**) como da percepção, ou seja, os indivíduos do sexo feminino classificam as imagens dos contextos “dia inseguro” e “dia seguro” com menor criminalidade percebida quando percebem o CCTV.

Em relação à facilidade em reagir em determinadas situações, nomeadamente no par F1/F5 “jardim dia seguro”, as únicas situações que tiveram resultados estatisticamente expressivos foram “ver outras pessoas” e “ser visto por outras pessoas” ($p < .05$). De acordo com os indivíduos é mais fácil “ver outras pessoas” e “ser visto por outras pessoas” quando

¹⁵ A **Tabela 17** encontra-se no Anexo X.

não percebem o CCTV na imagem. Para este par, as demais situações não possuem resultados estatisticamente significativos, o que difere dos dados da tabela anterior (16) em que apenas “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” possui resultado significativo. No tocante ao par F3/F7 “dia inseguro” os sujeitos disseram ser mais fácil ($p<.05$) “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “receber ajuda em caso de ameaça ou necessidade” quando eles percebem o CCTV na imagem. Tal vai de encontro aos resultados apresentados na tabela anterior (16), com exceção da facilidade em “ser visto por outras pessoas”, que na manipulação não obteve resultados estatisticamente significativos. No par F4/F8 “dia seguro” os indivíduos indicaram que é mais fácil “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” ($p<.05$) quando eles percebem o CCTV na imagem. A facilidade em “ver outras pessoas” não possui resultado estatisticamente significativo para este par. Os resultados na percepção são diferentes dos encontrados na manipulação, pois na manipulação (**Tabela 16**) nenhuma das situações específicas obteve resultados significativos estatisticamente. Por fim, no par F2/F6 “noite insegura”, em todas as situações descritas os resultados não são expressivos, convergindo com os apurados na manipulação (**Tabela 16**).

Assim, ressalta-se os resultados estatísticos significativos em relação à percepção dos sujeitos do sexo masculino e feminino. No que diz respeito às dimensões agradabilidade e intensidade apenas um contexto possui resultados significativos. No “contexto dia inseguro” as mulheres avaliam como mais agradável a imagem quando percebem o CCTV. Os homens avaliam a imagem do mesmo contexto como mais intensa quando não percebem o CCTV.

No que concerne às emoções do PANAS o conjunto de resultados é maior. Relativamente ao contexto “jardim dia seguro” os homens sentem-se mais excitados quando percebem o CCTV na imagem, já as mulheres sentem-se mais irritadas quando percebem o CCTV. Em relação ao contexto “noite insegura” os homens experenciam emoções como ativo e interessado quando percebem o CCTV na imagem e aborrecido e irritável quando não percebem o CCTV. As mulheres, por sua vez, indicaram sentir inspiração, culpa e orgulho quando não percebem o CCTV. No que diz respeito ao contexto “dia inseguro” as emoções que os indivíduos de ambos os sexos são mais semelhantes. Os homens indicaram sentir-se assustados, nervosos, tensos, amedrontados, agressivos e ansiosos quando não percebem o CCTV na imagem. Já as mulheres indicaram interessado quando percebem o CCTV e assustado, nervoso, tenso e amedrontado quando não percebem o CCTV.

Relativamente ao contexto “dia seguro” as mulheres sentem mais emoções que os homens. Concretamente, os homens sentem-se confiante quando percebem o CCTV na imagem, as mulheres disseram sentir-se inspiradas, assustadas, nervosas, culpadas, amedrontadas e agressivas quando não percebem o CCTV.

No que no tange à facilidade em reagir a determinadas situações, as mulheres avaliam em maior número a facilidade de reação para cada situação descrita em cada imagem.

Agora relativamente às dimensões segurança percebida e baixa criminalidade percebida, verificou-se uma conformidade na avaliação das imagens mais ou menos seguras feitas entre os indivíduos do sexo masculino e feminino. Entretanto, para a baixa criminalidade percebida da zona os sujeitos do sexo feminino atribuem valores mais elevados em dois pares de imagens (F3/F7 e F4/F8), enquanto os do sexo masculino apenas em uma (F1/F5). Mas, ambos os sexos se sentem mais seguros e avaliam a zona das imagens com menor criminalidade percebida quando eles percebem o CCTV nas imagens.

6. Variáveis explicativas da segurança percebida e baixa criminalidade percebida

Pretende-se, agora, perceber quais as variáveis independentes que predizem as variáveis dependentes “segurança percebida” e “baixa criminalidade percebida” para cada par de fotografias. Assim, três modelos preditivos foram testados para cada variável dependente: 1) manipulação das imagens, 2) manipulação das imagens e percepção do CCTV nas imagens e 3) manipulação das imagens, percepção do CCTV nas imagens, “prevalência de vitimação”, “sexo”, “cidade que passa maior parte do tempo”, “segurança da zona onde reside à noite”, “CCTV reduz o crime” e “CCTV invade a privacidade das pessoas”.

6.1 Variáveis explicativas da segurança percebida para cada par de imagem

Relativamente ao contexto “jardim dia seguro” (F1/F5) observa-se que em todos os modelos de regressão linear a manipulação é a variável explicativa da segurança percebida, tendo em conta o valor de p ($<.05$). No primeiro modelo, a manipulação explica 52% da variância total da segurança percebida na imagem, no modelo 2 explica 53% e no modelo 3 explica 63% da variância total. Com efeito, o valor de B é positivo nos três modelos (.392, .418, .429, respetivamente), isto é, a manipulação entra positivamente para a explicação da segurança percebida. Assim, a presença do CCTV neste contexto, aumenta os níveis de segurança percebida.

Tabela 18*Predição da segurança percebida para o contexto “jardim dia seguro” (F1/F5)*

Modelo	Variável	B	β	t	p	r ²
1	Manipulação	.392	.229	5.73	.000	.052
2	Manipulação	.418	.243	4.88	.000	.053
	Percepção	-.043	-.025	-.493	.622	
3	Manipulação	.429	.250	5.00	.000	.063
	Percepção	-.052	-.030	-.594	.553	
	Sexo	-.047	-.024	-.581	.562	
	Prev. Vitimação	-.025	-.008	-.195	.846	
	Cidade Passa Mais Tempo	.007	.003	.079	.937	
	Segurança Zona Resid. Noite	.048	.056	1.35	.175	
	CCTV Reduz Crime	.016	.074	1.82	.069	
	CCTV Invade Privacidade	.008	.022	.529	.597	

No contexto “noite insegura” (F2/F6) apenas o modelo 3 possui significância estatística. Neste, consta que 21,1% da variância total da segurança percebida na imagem é explicada pelas variáveis independentes. As variáveis sexo, “segurança percebida da zona onde reside durante a noite”, “CCTV reduz o crime” e “CCTV invade a privacidade das pessoas” são explicativas da segurança percebida ($p < .05$) neste modelo. Nota-se que o “sexo” ($B = -.225$) e “CCTV reduz o crime” ($B = -.019$) possuem um valor de **B** negativo, o que significa que estas variáveis entram negativamente para a explicação da segurança percebida. As variáveis “segurança percebida da zona onde reside durante a noite” ($B = .253$) e “CCTV invade a privacidade das pessoas” ($B = .052$) possuem um **B** positivo, o que significa que elas entram positivamente na explicação da segurança percebida. Assim, os homens e os indivíduos que discordam que o CCTV reduz o crime sentem-se mais seguros neste contexto. Ainda, os sujeitos que se sentem mais seguros na sua zona de residência a noite e concordam que o CCTV invade a privacidade das pessoas, sentem-se mais seguros neste contexto.

Tabela 19*Predição da segurança percebida para o contexto “noite insegura” (F2/F6).*

Modelo	Variável	B	β	t	p	r ²
1	Manipulação	-.006	-.004	-.103	.918	.000
2	Manipulação	-.007	-.005	-.109	.913	.000
	Percepção	.006	.002	.043	.966	
3	Manipulação	-.005	-.003	-.088	.930	.211
	Percepção	.147	.041	1.09	.275	

Sexo	-.225	-.136	-3.57	.000
Prev. Vitimação	.026	.009	.255	.799
Cidade Passa Mais Tempo	-.111	-.061	-1.65	.099
Segurança Zona Resid. Noite	.253	.349	9.17	.000
CCTV Reduz Crime	-.019	-.109	-2.90	.004
CCTV Invade Privacidade	.052	.158	4.20	.000

No contexto “dia inseguro” (F3/F7), o modelo 1 explica 6% do total de variância da segurança percebida na imagem, o modelo 2 explica 22% da variância total e o modelo 3 explica 62% da variância total da segurança percebida. No modelo 1, o valor de p da “manipulação” está dentro da margem de significância, portanto, é uma variável preditora ($p < .05$). Entretanto, perde significância no modelo 2, pois a “percepção” é a variável explicativa da segurança percebida ($p < .05$) neste modelo. Passando para o modelo 3, além da “percepção”, a “segurança percebida da zona onde reside durante a noite” também é uma variável preditora da segurança percebida na imagem neste contexto ($p < .05$). Com efeito, no modelo 1 a “manipulação” entra positivamente na explicação da segurança percebida ($B = .114$). No modelo 2 a “percepção” correlaciona-se positivamente com a segurança percebida ($B = .259$). No modelo 3 a “percepção” ($B = .238$) e a “segurança percebida da zona onde reside durante a noite” ($B = .117$) correlacionam-se positivamente com a segurança percebida na imagem. Assim, os sujeitos que percebem o CCTV e que se sentem mais seguros na sua zona de residência a noite, sentem-se mais seguros neste contexto.

Tabela 20

Predição da segurança percebida para o contexto dia inseguro (F3/F7).

Modelo	Variável	B	β	t	p	r^2
1	Manipulação	.114	.078	1.90	.058	.006
2	Manipulação	-.064	-.044	-.773	.440	.022
	Percepção	.259	.175	3.10	.002	
3	Manipulação	-.050	-.034	-.610	.542	.062
	Percepção	.238	.160	2.87	.004	
	Sexo	-.061	-.037	-.888	.375	
	Prev. Vitimação	-.074	-.027	-.673	.501	
	Cidade Passa Mais Tempo	.060	.033	.811	.417	
	Segurança Zona Resid. Noite	.117	.161	3.88	.000	
	CCTV Reduz Crime	-.004	-.023	-.563	.574	
	CCTV Invade Privacidade	.018	.056	1.36	.173	

Por fim, no contexto “dia seguro” (F4/F8) o modelo 1 não possui significância estatística. O modelo 2 explica 10% da variância total da segurança percebida e o modelo 3 explica 65% da variância total. Apenas a “percepção” é preditora da segurança percebida no modelo 2 ($p < .05$). No modelo 3 além da “percepção”, a “prevalência da vitimação”, “segurança percebida da zona onde reside durante a noite” e “CCTV invade a privacidade das pessoas” são variáveis explicativas da segurança percebida neste contexto ($p < .05$). Com efeito, a “percepção” no modelo 2 correlaciona-se positivamente com a segurança percebida na imagem ($B = .186$). No modelo 3 a “percepção” ($B = .163$) e a “segurança percebida da zona onde reside durante a noite” ($B = .121$) correlacionam-se positivamente com a segurança percebida da imagem deste contexto. As variáveis “prevalência da vitimação” ($B = -.226$) e “CCTV invade a privacidade das pessoas” ($B = -.036$) correlacionam-se negativamente com a segurança percebida. Assim, os indivíduos que percebem o CCTV na imagem e que se sentem mais seguros na sua zona de residência a noite, sentem-se mais seguros neste contexto. Ainda, as não vítimas e os sujeitos que discordam que o CCTV invade a privacidade das pessoas, sentem-se mais seguros neste contexto.

Tabela 21

Predição da segurança percebida para o contexto dia seguro (F4/F8).

Modelo	Variável	B	β	t	p	r ²
1	Manipulação	-.004	-.003	-.074	.941	.000
2	Manipulação	-.119	-.087	-1.64	.101	.010
	Percepção	.186	.132	2.48	.013	
3	Manipulação	-.111	-.082	-1.56	.117	.065
	Percepção	.163	.115	2.18	.030	
	Sexo	.064	.042	1.00	.315	
	Prev. Vitimação	-.226	-.090	-2.23	.026	
	Cidade Passa Mais Tempo	-.008	-.004	-.112	.911	
	Segurança Zona Resid. Noite	.121	.181	4.36	.000	
	CCTV Reduz Crime	.005	.029	.718	.473	
	CCTV Invade Privacidade	-.036	-.119	-2.88	.004	

6.2 Variáveis explicativas da baixa criminalidade percebida

Análise-se, agora, a baixa criminalidade percebida nas imagens de cada contexto. Observa-se que no contexto “jardim dia seguro” (F1/F5) somente o modelo 3 possui significância estatística. O modelo explica 18% da variância total da baixa criminalidade percebida na imagem. Neste modelo, a variável “cidade que passa maior parte do tempo” é

a única explicativa da baixa criminalidade percebida ($p < .05$). Nota-se que esta variável se correlaciona positivamente com a baixa criminalidade percebida na imagem ($B = .159$), ou seja, os sujeitos que passam mais tempo em outra cidade, sem ser a cidade do Porto, indicam menor criminalidade percebida neste contexto, comparando com outras zonas da cidade do Porto.

Tabela 22

Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “jardim dia seguro” (F1/F5).

Modelo	Variável	B	β	t	p	r ²
1	Manipulação	.027	.018	.444	.657	.000
2	Manipulação	-.009	-.006	-.112	.911	.001
	Percepção	.062	.040	.780	.436	
3	Manipulação	.003	.002	.039	.969	.018
	Percepção	.038	.025	.479	.632	
	Sexo	-.082	-.048	-1.13	.258	
	Prev. Vitimação	-.145	-.052	-1.25	.209	
	Cidade Passa Mais Tempo	.159	.085	2.05	.040	
	Segurança Zona Resid. Noite	.009	.012	.281	.779	
	CCTV Reduz Crime	.001	.003	.074	.941	
	CCTV Invade Privacidade	-.024	-.073	-1.73	.084	

Em relação ao contexto “noite insegura” (F2/F6) o único modelo que possui significância estatística é o 3, sendo que explica 11,5% da variância total da baixa criminalidade percebida. As variáveis que explicam a baixa criminalidade percebida ($p < .05$) são a “segurança percebida da zona onde reside à noite”, “CCTV reduz o crime” e “CCTV invade a privacidade das pessoas”. Sendo que a “segurança percebida da zona onde reside à noite” ($B = .137$) e o “CCTV invade a privacidade das pessoas” ($B = .040$) correlacionam-se positivamente com a baixa criminalidade percebida, e a variável “CCTV reduz o crime” correlaciona-se negativamente com a baixa criminalidade percebida ($B = -.033$). Assim, os indivíduos que se sentem mais seguros na sua zona de residência à noite e concordam que o CCTV invade a privacidade das pessoas, reportam um nível menor de criminalidade percebida neste contexto comparando com outras zonas da cidade do Porto. Ainda, os sujeitos que discordam que o CCTV reduz a criminalidade, indicam menor criminalidade percebida neste contexto em comparação com outras zonas da cidade do Porto.

Tabela 23

Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “noite insegura” (F2/F6).

Modelo	Variável	B	β	t	p	r ²
1	Manipulação	.045	.033	.817	.414	.001
2	Manipulação	.047	.035	.845	.399	.001
	Percepção	-.031	-.010	-.229	.819	
3	Manipulação	.051	.038	.954	.341	.115
	Percepção	.064	.020	.495	.621	
	Sexo	-.010	-.007	-.166	.868	
	Prev. Vitimação	-.007	-.003	-.072	.942	
	Cidade Passa Mais Tempo	-.078	-.047	-1.19	.232	
	Segurança Zona Resid. Noite	.137	.206	5.12	.000	
	CCTV Reduz Crime	-.033	-.202	-5.08	.000	
	CCTV Invade Privacidade	.040	.133	3.33	.001	

Relativamente ao contexto “dia inseguro” (F3/F7) o modelo 1 explica 18% da variância total da baixa criminalidade percebida, o modelo 2 explica 31% da variância total e o modelo 3 explica 57% da variância total da baixa criminalidade percebida. A “manipulação” é uma variável preditora da baixa criminalidade percebida ($p < .05$) apenas no modelo 1. No modelo 2 a “percepção” é a variável explicativa da baixa criminalidade percebida ($p < .05$). No modelo 3 a “percepção”, o “sexo”, a “segurança percebida da zona de residência durante à noite” e o “CCTV reduz o crime” são as variáveis explicativas da baixa criminalidade percebida ($p < .05$). Note-se que no modelo 1 a “manipulação” entra positivamente ($B = .191$) na explicação da baixa criminalidade percebida. No modelo 2, a “percepção” contribui para a explicação da baixa criminalidade percebida de forma positiva ($B = .224$). Já no modelo 3, a “percepção” ($B = .218$), o “sexo” ($B = .142$) e a “segurança percebida da zona de residência durante à noite” ($B = .070$) correlacionam-se positivamente com a explicação da baixa criminalidade percebida e a variável “CCTV reduz o crime” correlaciona-se negativamente ($B = -.001$). Assim, os indivíduos que percebem a presença do CCTV na imagem, as mulheres e os indivíduos que se sentem mais seguros na sua zona de residência a noite indicam menor criminalidade percebida neste contexto, quando comparado com outras zonas da cidade do Porto. Mais ainda, os indivíduos que discordam que o CCTV reduz o crime, avaliam este contexto com menor criminalidade percebida em comparação com outras zonas da cidade do Porto.

Tabela 24

Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “dia inseguro” (F3/F7).

Modelo	Variável	B	β	t	p	r ²
1	Manipulação	.191	.135	3.32	.001	.018
2	Manipulação	.037	.026	.463	.643	.031
	Percepção	.224	.157	2.80	.005	
3	Manipulação	.042	.030	.534	.594	.057
	Percepção	.218	.153	2.73	.006	
	Sexo	.142	.089	2.13	.033	
	Prev. Vitimação	-.086	-.033	-.810	.418	
	Cidade Passa Mais Tempo	.001	.001	.016	.987	
	Segurança Zona Resid. Noite	.070	.101	2.42	.015	
	CCTV Reduz Crime	-.017	-.098	-2.38	.017	
	CCTV Invade Privacidade	-.001	-.003	-.082	.935	

No tocante ao contexto “dia seguro” (F4/F8), o modelo 1 não possui significância estatística. Enquanto o modelo 2 explica 34% da variância total da baixa criminalidade percebida, o modelo 3 explica 66% da baixa criminalidade percebida na imagem. No modelo 2 tanto a “manipulação” como a “percepção” são variáveis explicativas da baixa criminalidade percebida ($p < .05$). No modelo 3 apenas a “percepção”, a “prevalência da vitimação” e “CCTV reduz o crime” são variáveis explicativas da baixa criminalidade percebida ($p < .05$). Observa-se que no modelo 2 a “manipulação” entra de forma negativa para a explicação da baixa criminalidade percebida ($B = -.136$) e a “percepção” entra positivamente ($B = .320$). Relativamente ao modelo 3, a “percepção” ($B = .285$) e “CCTV reduz o crime” ($B = .020$) correlacionam-se positivamente com a baixa criminalidade percebida e a prevalência da vitimação relaciona-se negativamente ($B = -.239$). Isto significa que os indivíduos que percebem a presença do CCTV e concordam que o CCTV reduz o crime avaliam menor criminalidade percebida neste contexto. Ainda, as não vítimas indicam menor criminalidade percebida neste contexto quando comparado com outras zonas da cidade do Porto.

Tabela 25

Predição da baixa criminalidade percebida para o contexto “dia seguro” (F4/F8).

Modelo	Variável	B	β	t	p	r ²
1	Manipulação	.060	.046	1.11	.265	.002
2	Manipulação	-.136	-.104	-1.97	.048	.034
	Percepção	.320	.234	4.45	.000	
3	Manipulação	-.125	-.095	-1.82	.068	.066
	Percepção	.285	.208	3.95	.000	
	Sexo	-.013	-.009	-.212	.833	

Prev. Vitimação	-.239	-.098	-2.44	.015
Cidade Passa Mais Tempo	.071	.043	1.07	.282
Segurança Zona Resid. Noite	-.010	-.015	-.364	.716
CCTV Reduz Crime	.020	.127	3.09	.002
CCTV Invade Privacidade	-.014	-.047	-1.13	.255

7. Discussão dos Resultados

A presente dissertação teve como principal objetivo analisar o impacto das câmaras de videovigilância no sentimento de insegurança, e, em concreto, na dimensão emocional deste. Assim, a partir de um conjunto de variáveis procurou perceber-se de que forma o sentimento de insegurança, na sua componente emocional, é afetado pela presença do CCTV em espaços urbanos. Para isto um estudo experimental foi desenvolvido e um questionário *online* foi aplicado, tendo-se constituído uma amostra por conveniência de 598 indivíduos pertencentes à comunidade da Universidade do Porto.

Através deste estudo empírico foi possível, por um lado, constatar um conjunto de resultados que vão de encontro com a literatura científica e, adicionalmente, outros que trazem novas perspectivas acerca da temática. Os resultados serão discutidos a seguir.

Presença do CCTV

Relativamente à primeira hipótese “*os níveis de segurança percebida aumentam quando há presença de CCTV nos contextos urbanos seguros e inseguros*”, a hipótese é confirmada para os contextos “jardim dia seguro” e “dia inseguro”. Uma vez que a presença do CCTV fez com que os indivíduos avaliassem as imagens como mais seguras. Estes resultados vão ao encontro de estudos que afirmam que a utilização do CCTV torna a perceção dos espaços mais seguros (Lee et al., 2016; Norris, 2012). Isto pois, segundo estes estudos, o CCTV é interpretado como barreira simbólica, que deteria potenciais ofensores, aumentando os níveis de segurança percebida. Porém, para os contextos “noite insegura” e “dia seguro” a presença de CCTV não modificou os níveis de segurança percebida nos indivíduos, como é constatado, igualmente, nos estudos de Ditton (2000), Honess e Charman (1992) e Lorenc et al, (2013). Ditton (2000) destaca a necessidade de verificar se as pessoas possuem conhecimento da presença de câmaras, pois o CCTV não pode ser eficaz em aumentar os níveis de segurança percebida se as pessoas não se apercebem da sua existência. Ainda, no contexto noturno o resultado é igualmente observado no estudo de Cerezo (2013), que não conseguiu validar a hipótese de seu estudo experimental, isto é, que as pessoas se

sentiriam mais seguras no centro urbano da cidade de Málaga à noite, após implementação do CCTV. Assim, a presença do CCTV nos espaços urbanos pode ser um elemento importante para as percepções de segurança, mas é fundamental também observar o papel da altura do dia (dia e noite) nas percepções de segurança dos indivíduos.

É consensual na literatura científica que contextos noturnos são classificados como mais inseguros em relação à contextos diurnos (Nasar & Jones, 1997; Painter, 1996; War, 1990). Segundo Nasar (2008), “medo à noite” é um estado interno de um sujeito como resposta ao ambiente à sua volta e exerce um papel fundamental no processo de detecção de pistas ameaçadoras. Como ressalta o autor, as pistas do ambiente, como a escuridão e iluminação precária, são muito importantes para a interpretação do ambiente circundante. Warr (1990) propõe que a escuridão é um sinal de perigo e que, somada com a não familiaridade com o local, gera níveis mais altos de medo nos indivíduos. Adicionalmente, a iluminação precária a noite exerce um efeito na segurança percebida (Rijswijk & Haans, 2018), pois aumenta a vulnerabilidade dos sujeitos, já que reduz o campo de visão e oculta potenciais ameaças (Painter, 1994). Portanto, os indivíduos apresentam uma maior percepção da segurança do ambiente quando a qualidade da iluminação é melhor (Fotios et al., 2015; Lorenc et al., 2013; Welsh & Farrington, 2008). Acredita-se, desta forma, que estes sinais presentes nos ambientes das imagens utilizadas, sejam importantes para as percepções de segurança no presente estudo. Contudo, em estudos futuros será importante manipular as condições dia/noite para além da manipulação da existência/inexistência do CCTV para perceber o seu efeito na (in)segurança percebida. Por exemplo, num estudo realizado na Escola de Criminologia (Guedes, Cardoso & Agra, 2012) em que as condições dia/noite foram manipuladas, utilizando-se, igualmente, fotografias de ambientes urbanos da cidade do Porto, verificou-se que os indivíduos reportavam níveis mais elevados de insegurança nos contextos noturnos.

No que toca à segunda hipótese “*os níveis de baixa criminalidade percebida aumentam quando há presença de CCTV nos contextos urbanos seguros e inseguros*”, a hipótese é confirmada apenas no contexto “dia inseguro”. Com efeito, enquanto a criminalidade percebida é mais baixa quando há presença de CCTV neste contexto, nos demais contextos não há diferenças estatisticamente significativas. No contexto “dia inseguro” o CCTV reduz os níveis de criminalidade percebida da imagem, que apresenta sinais de incivildades (*grafitti*). Neste sentido, muitos estudos enfatizam que a presença de desordens (e.g., motoristas bêbados dirigindo, pessoas usando drogas ilegais nas ruas e pessoas bebendo em excesso em público) e

incivilidades (e.g., presença de *grafitti* e lixo) nos ambientes aumentam o medo do crime (e.g., Henson & Reyns, 2015; Hicks & Brown, 2013). Deste modo, o CCTV funciona como um sinal protetor, sinalizando que aquele local é vigiado, mantendo os potenciais ofensores sob constante observação, tendo um efeito dissuasor (Sohn, 2016). Nos contextos “jardim dia seguro” e “dia seguro” a ausência de desordens e incivilidades gera uma percepção menor da criminalidade, com isto, provavelmente, a implementação de CCTV não afetou a criminalidade percebida destas imagens. No contexto noturno a presença de CCTV não influenciou na criminalidade percebida, provavelmente, porque a noite por si só é um sinal gerador de maior medo e percepção de criminalidade (Nasar, 2008). Assim, as desordens e incivilidades podem ser consideradas *signal crimes*, como postula a teoria de Innes (2004), em que a presença desses sinais infere maior criminalidade.

Possivelmente, estas são explicações para os resultados encontrados, uma vez que, no presente estudo, os indivíduos indicaram o nível de criminalidade percebida da imagem comparando com outras zonas da cidade do Porto. Neste sentido, em estudos futuros será importante verificar o efeito da presença/ausência das desordens e incivilidades na percepção da criminalidade para além da manipulação da existência/inexistência de CCTV. Por exemplo, no estudo de Guedes (2016) em que foi utilizado técnicas de *eye tracking*, para descobrir os principais sinais ambientais que indivíduos mais observaram nas imagens selecionadas, verificou-se que eles focaram mais a sua atenção em elementos como *grafitti* na parede, vegetação mal cuidada, grades, sombras e esquinas. Outra sugestão de estudo futuro é a comparação da criminalidade percebida nas imagens com a localidade de residência dos indivíduos, uma vez que no estudo de Guedes (2016) verificou-se que os contextos bairros não reabilitados e noturnos apresentaram uma maior percepção da criminalidade em relação à zona onde os sujeitos viviam. Visto que a percepção da criminalidade é afetada pela relação positiva entre a familiaridade com os locais e o sentimento de segurança, ou seja, os indivíduos se sentem menos inseguros em zonas conhecidas em comparação às zonas desconhecidas (Lorenc, et al., 2013).

Em relação à terceira hipótese do presente estudo “*as reações emocionais específicas negativas desencadeadas nos contextos urbanos seguros e inseguros diminuem quando há presença CCTV*” a hipótese é confirmada apenas em um contexto estudado. Designadamente, no contexto “dia inseguro” a presença de CCTV diminui as emoções negativas experienciadas pelos indivíduos. Concretamente, os sujeitos deixam de sentir-se assustados, nervosos, tensos, amedrontados, alertas, atentos e ansiosos quando há presença de CCTV neste contexto. Este

resultado não é observado no estudo de Van Doorn & Brands (2019), onde a amostra continuou a sentir medo no contexto inseguro (beco) quando estavam cientes da presença do CCTV, mas experienciaram preocupação em menor grau. Entretanto, no presente estudo, o CCTV surte efeito contrário em relação à imagem “jardim dia seguro”, em que os indivíduos se sentem mais nervosos e tensos quando há presença de CCTV. O mesmo resultado é observado no estudo de Van Doorn & Brands (2019), em que as pessoas sentem mais raiva, preocupação e repulsa quando há presença do CCTV num ambiente seguro – parque. Possivelmente, no ambiente seguro - jardim da Rotunda da Boavista, os indivíduos interpretam que a presença do CCTV é um sinal de que naquele local incidentes ocorreram e que eles precisam de ser cautelosos (Van Doorn e Brands, 2019). Conforme a literatura científica, por vezes, as medidas de segurança adotadas podem gerar maior preocupação com segurança nos indivíduos (Cook & Whowell, 2011; Koskela, 2012).

A hipótese que afirma “*o CCTV influencia positivamente na facilidade com que os indivíduos antecipariam e reagiriam às situações específicas “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade”*” é confirmada apenas no contexto “dia inseguro”. Efetivamente, neste contexto, os indivíduos avaliaram ser mais fácil “ver outras pessoas” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” quando havia CCTV na imagem. Esta influência positiva do CCTV vai ao encontro dos objetivos da Prevenção Situacional e suas técnicas. Segundo Clarke (2008), a Prevenção Situacional possui um relevante objetivo específico, o de criar ambientes desvantajosos para a prática do crime. O CCTV, como descrito no enquadramento teórico deste estudo, é uma técnica utilizada para aumentar os riscos percebidos, mantendo o potencial ofensor sob constante observação (Clarke, 2008). Tal gera nos indivíduos um aumento da segurança percebida, visto que, o local é constantemente vigiado e diminui os riscos percebidos (Lee et al., 2016). Provavelmente, no contexto “noite insegura” a presença de câmara por si só, não gera um efeito na facilidade das situações ocorrerem, pois a noite é um elemento inerentemente gerador de medo nos indivíduos, visto que a visibilidade da zona é reduzida, aumentando a vulnerabilidade e ocultando potenciais ameaças (Nasar & Jones, 1997; Painter, 1996). Assim, medidas securitárias, como a instalação e melhoria da iluminação pública, podem ser mais eficientes neste contexto em relação aos níveis de segurança percebida e facilidade destas situações estudadas ocorrerem (Lee et al., 2016). Relativamente aos contextos seguros “jardim dia seguro” e “dia seguro”, possivelmente, o CCTV é um elemento subtil, que não altera significativamente a facilidade destas situações estudadas ocorrerem.

Em relação à quinta hipótese “*existe uma relação entre as variáveis individuais (sexo, experiências de vitimação anteriores, segurança na zona onde reside à noite e percepção das funcionalidades do CCTV) e as variáveis segurança e baixa criminalidade percebidas*” identifica-se uma relação entre as variáveis dependentes e independentes. O sexo é a variável explicativa apenas no contexto “noite insegura” sendo que, concretamente, os homens se sentem mais seguros neste contexto em comparação com as mulheres. Este resultado vai de encontro ao relatado na literatura científica, que afirma que os homens se sentem mais seguros à noite em relação às mulheres (e.g., Clarke & Lewis, 1982; Smith & Hill, 1991; Zhao, Lawton, & Longmire, 2015). Com efeito, segundo Hale (1996), as mulheres possuem uma vulnerabilidade percebida maior em termos físicos e sociais. Outro resultado relevante é o facto de a “segurança percebida na zona de residência à noite” explicar os níveis de segurança percebida nos contextos “noite insegura”, “dia inseguro” e “dia seguro”. Os dados demonstram o que tem sido reportado pela literatura científica de que os indivíduos que se sentem mais seguros na sua zona de residência, sentem-se mais seguros no geral (Lorenc, et al., 2013). Este resultado poderá ir de encontro, ainda, às considerações de Gabriel e Greve que, no seu artigo em 2003, defendem a existência de uma relação entre o medo do crime geral (traço) e o medo do crime em situações particulares. Efetivamente, como referem os autores “eu posso ter medo de me tornar uma vítima de crime em situações como andar num parque com pouca luz (...) aqui, o medo do crime é um estado transitório que irá passar rapidamente. A um longo prazo, no entanto, estas ocorrências emocionais podem contribuir – particularmente se a experiência ocorrer repetidamente – para uma disposição geral de ter medo de me tornar uma vítima de crime” (p. 601). Na mesma linha, Guedes, Domingos e Cardoso (2018) constataram uma correlação positiva entre ter medo, no geral, de várias situações e o medo do crime em concreto.

Adicionalmente, e ainda no âmbito da quinta hipótese, verificou-se que a prevalência da vitimação explica os níveis de segurança percebida, mas apenas no contexto “dia seguro”. Especificamente, as não vítimas reportaram sentir-se mais seguras neste no contexto diurno com níveis elevados de segurança. Embora não seja consensual, alguns estudos têm sugerido que as vítimas de um crime relatam níveis mais elevados de medo do crime do que não vítimas (Culbertson, Vik, & Kooiman, 2001; Ferraro, 1995; Karakus et al., 2010). O facto de não existir diferenças nos contextos inseguros (noturno e diurno com incivildades) pode ser devido ao facto de as características destes contextos terem um impacto mais forte do a própria vitimação anterior. Em estudos futuros, seria interessante aprofundar esta questão. Ademais, a variável “CCTV invade a privacidade das pessoas”, é explicativa da segurança percebida nos contextos

“noite insegura” e “dia seguro”. Concretamente, no contexto “noite insegura” os sujeitos que concordam que o CCTV invade a privacidade das pessoas, sentem-se mais seguros. Entretanto, no contexto “dia seguro”, os sujeitos que discordam que o CCTV invade a privacidade das pessoas, sentem-se mais seguros. A variável “CCTV reduz crime” é explicativa da segurança percebida no contexto “noite insegura”, sendo que os indivíduos que discordam que o CCTV reduz os níveis de crime, sentem-se mais seguros. Conforme os resultados obtidos, entende-se necessário que estudos futuros sejam realizados para melhor compreender a predição destas duas variáveis para a segurança percebida, nestes contextos estudados.

Passemos, ainda na hipótese quinta, para a discussão dos resultados concernentes à baixa da criminalidade reportada pelos sujeitos nas imagens ao compararem com outros locais da cidade do Porto. O sexo é uma variável explicativa apenas no contexto “dia inseguro”, em que as mulheres percebem menor criminalidade percebida neste contexto em comparação com os homens. Assim, face à literatura científica da área, este resultado não era esperado, tendo em vista que em ambientes inseguros, as mulheres percebem maior criminalidade percebida em relação aos homens (Hale, 1996). Contudo, entende-se necessário que estudos futuros sejam desenvolvidos para que se tenha respostas mais consistentes. Por sua vez, a variável “segurança percebida da zona onde reside à noite” é preditora da baixa criminalidade percebida nos contextos “noite insegura” e “dia inseguro”. Indo ao encontro do que foi citado anteriormente, os indivíduos que se sentem mais seguros na sua zona de residência, sentem-se mais seguros no geral e percebem menos criminalidade (Lorenc, et al., 2013). Em relação à prevalência da vitimação, e a par do que se verificou para a variável dependente ‘segurança percebida’, apenas no contexto “dia seguro” a variável é explicativa da baixa criminalidade percebida. Precisamente, as não vítimas percebem menor criminalidade percebida neste contexto, como sugerem os estudos de que este grupo se sente mais seguro e reporta menor criminalidade percebida (Culbertson, Vik, & Kooiman, 2001; Ferraro, 1995; Karakus et al., 2010). Ainda, a variável “CCTV invade a privacidade das pessoas”, é explicativa da baixa criminalidade percebida no contexto “noite insegura”, uma vez que os sujeitos que concordam que o CCTV invade a privacidade das pessoas, percebem menor criminalidade percebida. A variável “CCTV reduz crime” é explicativa da baixa criminalidade percebida nos contextos “dia inseguro”, “noite insegura” e “dia seguro”. Designadamente, nos contextos inseguros citados, os sujeitos que discordam que o CCTV reduz os níveis crime, percebem menor criminalidade percebida. Contudo, no contexto “dia seguro”, aqueles que concordam que o CCTV reduz os de crime, percebem menor criminalidade percebida. Conforme os resultados aferidos, entende-se

necessário que novos estudos sejam elaborados para melhor compreender a predição destas duas variáveis para a baixa criminalidade percebida, nestes contextos estudados.

Percepção da Presença de CCTV

O presente estudo analisou a forma como a instalação de CCTV em espaços urbanos afeta o sentimento de insegurança. Porém, ao iniciarmos as análises dos dados obtidos, observamos algumas diferenças nos resultados de cada contexto, quando estes analisados pelo prisma da percepção da presença de CCTV, por parte dos sujeitos.

Designadamente, no que diz respeito à primeira hipótese do presente estudo “*os níveis de segurança percebida aumentam quando há presença de CCTV nos contextos urbanos seguros e inseguros*”, os resultados são iguais aos da manipulação. Com efeito, os sujeitos que percebem o CCTV nos contextos “jardim dia seguro” e “dia inseguro” avaliam as imagens com maiores níveis de segurança percebida. Já nos contextos “noite insegura” e “dia seguro” não há diferenças significativamente estatísticas nos resultados. Contudo, é de notar que no contexto “noite insegura” há uma relevante discrepância da percepção da presença do CCTV em comparação à manipulação. Isto é, embora um total de 276 indivíduos tenha visualizado a imagem “noite insegura” com CCTV, apenas 26 indivíduos afirmaram que o local representado pela fotografia possuía uma câmara de videovigilância. Mais ainda, uma amostra de 276 indivíduos visualizou a imagem do contexto “dia seguro” com CCTV, porém 212 indivíduos desta amostra indicaram a presença do CCTV na imagem. Estes resultados reforçam a ideia da necessidade de conscientização do público sobre a presença de CCTV e maior visibilidade das câmaras nos espaços urbanos para as percepções de segurança, como cita Brands et.al (2016) “(...) uma maior consciência do CCTV anda de mãos dadas com os níveis mais altos de segurança percebida.” (p. 31). Todavia, em estudos futuros será importante manipular as condições dia/noite para perceber o seu efeito do CCTV na (in)segurança percebida.

Em relação à segunda hipótese “*os níveis de baixa criminalidade percebida aumentam quando há presença de CCTV nos contextos urbanos seguros e inseguros*”, a percepção permite compreender um resultado um pouco mais alargado. Uma vez que a criminalidade percebida é mais baixa no contexto “dia inseguro” e “dia seguro” quando os sujeitos percebem o CCTV nas imagens. E para os contextos “noite insegura” e “jardim dia seguro” os resultados não são estatisticamente significativos, como observa-se no tópico presença de CCTV. Deste modo, as possíveis explicações para estes resultados permeiam à Teoria *Signal Crimes*, de Innes (2004). Uma vez que, nos contextos “dia inseguro” e “dia seguro”, possivelmente, o CCTV é

interpretado como um sinal protetor, sinalizando que o ambiente é constantemente vigiado, tendo um efeito dissuasor (Sohn, 2016). Ainda, no contexto “jardim dia seguro” a ausência de desordens e incivildades gera uma percepção menor da criminalidade, com isto, provavelmente, a implementação de CCTV não afetou a baixa criminalidade percebida destas imagens. Por sua vez, no contexto noturno a presença de CCTV não influenciou na criminalidade percebida, provavelmente, porque a noite por si só é um sinal gerador de maior medo e percepção de criminalidade (Nasar, 2008). Adicionalmente ao contexto noturno, Brands e colaboradores sugerem em seu estudo que as percepções de criminalidade à noite não alteram significativamente quando da presença de CCTV, pois “a vigilância do CCTV é vista muito mais amplamente como uma tecnologia que é eficaz após um incidente, ao invés de durante o evento ou de forma antecipada” (Brands et.al., 2016, p. 36). Assim, para estes autores, à noite o CCTV não gera um efeito dissuasor. Contudo, em estudos futuros é importante verificar o efeito da presença/ausência das desordens e incivildades na percepção da criminalidade para além da manipulação da existência/inexistência de CCTV.

No que concerne à terceira hipótese “*as reações emocionais específicas negativas desencadeadas nos contextos urbanos seguros e inseguros diminuem quando há presença CCTV*” a percepção demonstra um maior número de emoções negativas experienciadas pelos sujeitos em mais contextos estudados. Relativamente ao contexto “jardim dia seguro”, na percepção do CCTV as emoções nervoso e tenso, quando os sujeitos percebem o CCTV, perdem significância estatística. Interessantemente, no contexto “noite insegura” os sujeitos ficam alertas e atentos quando percebem o CCTV neste contexto, o que não se observa na manipulação. Todavia, importa ressaltar o número discrepante já referido anteriormente entre os sujeitos que viram a foto com a manipulação do CCTV e os que percebem o CCTV neste contexto. Deste modo, o resultado tem que ser analisado com precaução. Por fim, os sujeitos no contexto “dia inseguro”, quando não percebem o CCTV, sentem-se mais assustados, nervosos, tensos, amedrontados, alertas e ansiosos. Este resultado sugere, então, que o impacto do CCTV pode ser relevante para a redução das emoções negativas. Nos contextos inseguros percebe-se uma tendência de os indivíduos, independentemente da presença do CCTV, estarem em estado de alerta. O estado de alerta, como observou Guedes (2016) em seu estudo qualitativo, é caracterizado por um estado de atenção, que se intensifica em contextos ameaçadores, como a noite, locais não familiarizados e em situações em que os indivíduos se encontram sozinhos. Segundo a autora, há uma antecipação, por parte dos indivíduos, do risco de que algo negativo pode ocorrer, e que precede ao estado de medo. Deste modo, mais do que

os sujeitos terem medo (emocional) face a imagens (manipuladas ou não), pode questionar-se se não seria relevante estudar-se, de forma mais aprofundada, o estado de alerta que parece ser prevalente nos contextos inseguros. O estado de alerta, sendo um estado de atenção, permite que os sujeitos procurem pistas de perigo e que possam antecipar uma reação. Porém, para uma melhor compreensão do estado de alerta, é necessário que novos estudos sejam realizados.

Relativamente à quarta hipótese do estudo “*o CCTV influencia positivamente a facilidade com que os indivíduos antecipariam e reagiriam às situações específicas “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade”*”, quando se analisa a perceção da presença do CCTV em comparação à própria manipulação é possível observar uma gama mais abrangente de resultados. Curiosamente, os sujeitos reportam ser mais fácil “ver outras pessoas” e “ser visto por outras pessoas” quando não percebem o CCTV no contexto “jardim dia seguro”. Mais ainda, no contexto “dia inseguro” os sujeitos dizem ser mais fácil “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas”, “antecipar o comportamento de outra pessoa” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” quando percebem o CCTV neste contexto. Já na imagem referente ao “dia seguro” os sujeitos relatam ser mais fácil “ver outras pessoas”, “ser visto por outras pessoas” e “ser ajudado em caso de ameaça ou necessidade” quando percebem o CCTV neste contexto. Por fim, à noite não há resultados estatisticamente significativos. Em síntese, nos contextos dia seguro e inseguro o CCTV aumenta os riscos percebidos, mantendo o potencial ofensor sob constante observação (Clarke, 2008) e aumentando a segurança percebida (Lee et al., 2016), assim sendo mais fácil das situações descritas ocorrerem. Ainda, como referido no tópico da presença do CCTV, provavelmente, no contexto “noite insegura” a presença de câmara, não gera um efeito na facilidade das situações ocorrerem, visto que a noite é um elemento inerentemente gerador de medo nos indivíduos, que reduz a visibilidade da zona, aumentando a vulnerabilidade e ocultando potenciais ameaças (Nasar & Jones, 1997; Painter, 1996). Assim, como já sugerido, a utilização de medidas securitárias, como a instalação e melhoria da iluminação pública, podem ser mais eficientes neste contexto em relação aos níveis de segurança percebida e facilidade de reação (Lee et al., 2016). Relativamente ao contexto seguro “jardim dia seguro” possivelmente, o CCTV é um elemento subtil, que não altera significativamente a facilidade destas situações estudadas ocorrerem.

Como outros resultados relevantes que não inclusos nas hipóteses, é possível observar que a presença do CCTV é uma variável explicativa dos níveis de segurança percebida no contexto “jardim dia seguro”. Assim, quando há presença de CCTV neste contexto, os sujeitos

sentem-se mais seguros. Ainda, verifica-se que percepção da presença do CCTV é uma variável explicativa da segurança percebida nos contextos “dia inseguro” e “dia seguro”. Ou seja, os indivíduos sentem-se mais seguros nestes contextos quando se apercebem da presença de CCTV. No que concerne à baixa criminalidade percebida, a percepção é uma variável explicativa nos contextos “dia inseguro” e “dia seguro”. Isto é, nestes contextos quando os sujeitos percebem o CCTV, eles percebem mais baixa criminalidade percebida. Estes resultados sugerem que o CCTV pode ser um elemento importante para os níveis de segurança e criminalidade percebidas nos contextos urbano, consoante os autores citados anteriormente.

Em suma, nos contextos diurnos seguro e inseguro a presença de CCTV aumentou os níveis de segurança percebida e diminuiu os níveis de criminalidade percebida. E no contexto noturno a presença de CCTV não gerou resultados significativamente relevantes quanto aos níveis de segurança e criminalidade percebidas.

Diante de todos estes resultados, em grande parte, os resultados da percepção da presença de CCTV são complementares aos resultados obtidos pela presença de CCTV. Com efeito, esta segunda análise que tem em conta a percepção do CCTV em detrimento da manipulação é de suma importância pois, como foi descrito, há um conjunto de resultados que se alteram. Assim, torna-se fundamental saber se as pessoas se apercebem da presença do CCTV nos contextos urbanos, como afirma Ditton (2000). Mais ainda, a percepção da presença de CCTV permitiu observar mais dados acerca da influência presença do CCTV no sentimento de insegurança, concretamente na sua componente emocional.

Apesar dos resultados que, a nosso ver, são importantes contributos para a compreensão do impacto do CCTV na in(segurança) percebida, o presente estudo possui limitações. A primeira a destacar é a não inclusão da idade no questionário, o que poderia ter trazido importantes contributos na explicação das variáveis dependentes. Com efeito, a idade enquanto variável preditora do medo do crime (Hale, 1996) tem sido largamente discutida na literatura científica, observando-se, no conjunto de estudos, resultados mistos. Adicionalmente, e em segundo lugar, o presente estudo possui uma amostra que poderemos considerar desproporcional tendo em conta que o número de indivíduos do sexo masculino é muito menos elevado em comparação às mulheres. Deste modo, poder-se-ia questionar se a inexistência de um número equitativo entre homens e mulheres não poderá ser uma ameaça à validade interna do estudo, sendo que, no futuro, será importante que a amostra seja proporcional. O mesmo se observa em relação à vitimação, onde o número de vítimas é muito menor ao número de não

vítimas. Note-se, contudo, que a maioria dos estudos encontra uma proporção de vítimas/não vítimas semelhante à encontrada na nossa investigação.

Uma terceira limitação é em relação ao número de sujeitos que percebem o CCTV nas imagens. Como apontado, principalmente no contexto noturno, há uma discrepância muito elevada em relação aos sujeitos que visualizaram a foto com câmara e os que percebem o CCTV nesta. Isto pode ter afetado os resultados, visto que para analisar a interferência da presença de CCTV no sentimento de insegurança, é necessário que haja a percepção da existência deste.

Outra limitação relaciona-se com as características dos contextos ambientais. O presente estudo não incluiu no seu questionário questões acerca de quais pistas ambientais influenciavam as percepções de segurança e criminalidade, o que poderia trazer maior riqueza aos resultados. Por exemplo lixo, *graffiti*, vegetação mal cuidada, grades e escuridão.

Para além das limitações, a partir do presente estudo, é possível efetuar um conjunto de propostas para investigações futuras. Em primeiro lugar, a utilização de outras metodologias pode contribuir, indubitavelmente, para melhor compreender e aprofundar a relação entre a implementação de CCTV, a segurança percebida e reações emocionais. Por exemplo, a tecnologia *eye tracking* que pode ser definida como “o processo de analisar as localizações espaciais para onde os indivíduos estão a olhar por forma a perceber o comportamento humano.” (Guedes, 2016), permitirá compreender a atenção selectiva a pistas do meio ambiente. Em concreto, seria possível realizar um estudo experimental em que, ao apresentar-se imagens manipuladas com CCTV, se verificava se os sujeitos focavam o seu olhar no CCTV. A metodologia de *Eye-tracking* também permitiria relacionar o número de fixações e a duração do olhar no CCTV (e em outras pistas ambientais que as imagens contivessem) e o medo do crime reportado na imagem. Na Escola de Criminologia têm sido realizados estudos com a utilização de *eye-tracker*, sendo que a presente investigação fornece um conjunto de novas questões que poderão ser testadas. Além disto, sugere-se o uso de metodologias qualitativas, como o método de entrevistas semi-estruturadas, para abordar de forma mais aprofundada o estado de alerta enquanto emoção experienciada nos contextos inseguros. Além do mais, esta metodologia permitiria explorar, a partir da perspectiva dos sujeitos, quais as características do ambiente imediato que estes percebem o significado que o CCTV tem nas experiências de (in)segurança. Sugere-se também, no âmbito das políticas públicas, perceber a influência do CCTV em conjunto de outras medidas de prevenção situacional, como placas de sinalização da presença do CCTV, nas percepções de segurança. Por fim, é importante que estudos futuros analisem a relação entre o CCTV e as restantes componentes do sentimento de insegurança –

comportamental e cognitiva, utilizando uma metodologia experimental com estímulos fotográficos.

Não obstante todas as limitações apontadas, esta investigação pode ser um passo importante na compreensão não apenas do impacto da manipulação, mas também da percepção da existência de CCTV no sentimento de insegurança e, por outro lado, abre portas à discussão sobre a pertinência da aplicabilidade desta medida de prevenção.

REFERÊNCIAS

- Abdullah, A., Marzballi, M., Tilaki, M., & Bahauddin, A. (2014). An Assessmet Of The Incivilities Thesis: Examining Gender Differences. *International Journal of Arts & Sciences*, 7(5), 27.
- Adams, R. E., & Serpe, R. T. (2000). Social integration, fear of crime, and life satisfaction. *Sociological Perspectives*, 43(4), 605-629.
- Agnew, R. (1985). Social control theory and delinquency: a longitudinal test. *Criminology*, 23(1), 47-61.
- Agra, C. (2007). *Podemos medir a Criminalidade e a Segurança?* Sep. De Inovação, poder e desenvolvimento: Congresso de Cidadania, 227-234.
- Amerio, P., & Roccatto, M. (2007). Psychological reactions to crime in Italy: 2002–2004. *Journal of Community Psychology*, 35(1), 91-102.
- Andresen, M. A. (2010). The Place of Environmental Criminology within Criminological Thought. In M. A. Andresen, P. J. Brantingham & J. B. Kinney (Eds.), *Classics Environmental Criminology* (pp. 5-28). Boca Raton: CRC Press.
- Blöbaum, A., & Hunecke, M. (2005). Perceived danger in urban public space: The impact of physical features and personal factors. *Environment and Behavior*, 37, 465-486.
- Bowers K.J., Johnson S.D. (2016) Situational Prevention. In: Weisburd D., Farrington D., Gill C. (eds), *What Works in Crime Prevention and Rehabilitation: Lessons from systematic reviews* (pp. 111-135). New York: Springer.
- Brands, J., Schwanen, T., & Van Aalst, I. (2016). What are you looking at? Visitors' perspectives on CCTV in the night-time economy. *European urban and regional studies*, 23(1), 23-39.
- Brantingham, P., e Brantingham, P. (1991). *Environmental Criminology*. Prospect Heights, IL: Waveland Press.
- Brown, B. (1995) CCTV in Town Centres: Three Case Studies. Police Research Group Crime Detection and Prevention. Series Paper 68. London: HMSO.
- Doran, B. J. & Lees, B. G. (2005) Investigating the Spatiotemporal Links Between Disorder, Crime, and the Fear of Crime. *The Professional Geographer*, 57(1), 1-12
- Burgess, E. W. (1928). Residential segregation in American cities. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 140, 105–115.

- Bursik, R. (1984). *Ecological theories of crime and delinquency since Shaw and McKay*. Paper presented at the annual meetings of the American Society of Criminology, Cincinnati.
- Cardoso, C., Castro, J. & Guedes, I. (2019). Segurança Urbana e Criminalidade. In Amaro, F. & Costa, D. *Criminologia e Reinserção Social*. pp 73- 91. Lisboa: Pactor.
- Castro-Toledo, F., Perea-Garcia, J., Bautista-Ortuno, R., & Mitkidis, P. (2017). Influence of environmental variables on fear of crime: Comparing self-report data with physiological measures in an experimental design. *Journal of Experimental Criminology*, 13, 537–545.
- Ceccato, V., & Nalla, M. K. (2020). *Crime and Fear in Public Places: Towards Safe, Inclusive and Sustainable Cities* (p. 486). Taylor & Francis.
- Cerezo, A. (2013). CCTV and crime displacement: A quasi-experimental evaluation. *European Journal of Criminology*, 10(2), 222–236.
- Chatterton, M.R. and S.J. Frenz (1994). "Closed Circuit Television: Its Role in Reducing Burglaries and the Fear of Crime in Sheltered Accommodation for the Elderly." *Security Journal*, 5(3), 133-139.
- Cho, J. T. & Park, J. (2017). Exploring the effects of CCTV upon fear of crime: a multi-level approach in Seoul. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 49, 35-45.
- Clarke, R. V. (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies* (2nd ed.). New York: Harrow and Heston.
- Clarke, R. V. (2008). Situational Crime Prevention. In R. Wortley & L. Mazerolle (Eds.), *Environmental Criminology and Crime Analysis* (pp. 178-194). Cullompton: Willan Publishing.
- Clarke, R. V., & Cornish, D. B. (1985). Modeling Offender's Decisions: A Framework for Research and Policy. *Crime and Justice*, 6, 147-185.
- Clarke, A., & Lewis, M. (1982). Fear of crime among the elderly: an exploratory study. *British Journal of Criminology*, 22(1), 49-62.
- Cohen, L., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: a routine activity approach. *American Sociological Review*, 44, 588- 608.
- Cops, D., & Pleysier, S. (2011). Doing gender in fear of crime: The impact of gender identity on reported levels of fear of crime in adolescents and young adults. *The British Journal of Criminology*, 51(1), 58-74.
- Cook, C. L., & Fox, K. A. (2011). Fear of property crime: Examining the effects of victimization, vicarious victimization, and perceived risk. *Violence and Victims*, 26(5), 684-700.
- Cornish, D. B., & Clarke, R. (2008). The Rational Choice Perspective. In R. Wortley & L. Mazerolle (Eds.), *Environmental Criminology and Crime Analysis* (pp. 21-47). Cullompton: Willan Publishing.
- Cozens, P. (2008). Crime prevention through environmental design in Western Australia: planning for sustainable urban futures. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 3(3), 272-292.

- Cozens, P., & Love, T. (2015). A Review and Current Status of Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), 1-20.
- Cozens, P. M., Saville, G., & Hillier, D. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography. *Property Management*, 23(5), 328-356.
- Cozens, P., & Sun, M. Y. (2019). Exploring crime prevention through environmental design (CPTED) and students' fear of crime at an Australian university campus using prospect and refuge theory. *Property Management*, 37(2), 287-302. DOI 10.1108/PM-04-2018-0023
- Crowe, T. D. (2000). *Crime prevention through environmental design: Applications of architectural design and space management concepts* (2nd ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann
- Culbertson, K. A., Vik, P. W., & Kooiman, B. J. (2001). The impact of sexual assault, sexual assault perpetrator type, and location of sexual assault on ratings of perceived safety. *Violence Against Women*, 7(8), 858-875.
- Ditton, J. (2000). Crime and the city: Public attitudes towards open-street CCTV in Glasgow. *British Journal of Criminology*, 40, 692-709.
- Ditton, J., Bannister, J., Gilchrist, E., & Farrall, S. (1999). Afraid or angry? Recalibrating the "fear" of crime. *International Review of Victimology*, 6, 83-99.
- Doran, B.J. & Lees, B.G. (2005) Investigating the Spatiotemporal Links Between Disorder, Crime, and the Fear of Crime. *The Professional Geographer*, 57(1), 1-12
- Doran, B.J., & Burgess, M.B. (2012). *Putting Fear of Crime on the Map*. Springer: New York, NY, USA.
- DuBow, F., McCabe, E., & Kaplan, G. (1979). *Reactions to crime: a critical review of the literature*. U.S. Department of Justice, Washington D.C.
- Ekblom, P. (2011). Deconstructing CPTED and Reconstructing It for Practice, Knowledge Management and Research. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 17, 7-28.
- Farrall, S., Gray, E., & Jackson, J. (2007). Theorising the fear of crime: The cultural and social significance of insecurities about crime. *Experience & expression in the fear of crime working paper*, (5).
- Farrall, S., Jackson, J., & Gray, E. (2009). *Social order and the fear of crime in contemporary times*. Oxford: Oxford University Press.
- Felson, M. & Clarke, R. V. (1998), *Opportunity Makes the Thief*, Police Research Series, Paper 98, London: Home Office.
- Ferraro, K. (1995). *Fear of crime: interpreting the victimization risk*. New York: State University of New York Press.
- Ferraro, K. (1996). Women's fear of victimization: shadow of sexual assault? *Social Forces*, 75(2), 667-690.

- Ferraro, K., e LaGrange, R. (1987). The measurement of fear of crime. *Sociological Inquiry*, 57(1), 70-97.
- Fisher, B., & Nasar, J. (1995). Fear spots in relation to microlevel physical cues - exploring the overlooked. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 32(2), 214-239.
- Fotios, S., Unwin, J., & Farrall, S. (2015). Road lighting and pedestrian reassurance after dark: A review. *Lighting Research & Technology*, 47, 449-469.
- Foster, S., Giles-Corti, B., & Knuiman, M. (2011). Creating safe walkable streetscapes: does house design and upkeep discourage incivilities in suburban neighbourhoods? *Journal of Environmental Psychology*, 31, 79-88.
- Franklin, T., Franklin, C., & Fearn, N. (2008). A multilevel analysis of the vulnerability, disorder and social integration models of fear of crime. *Social Justice Research*, 21(1), 204-227.
- Frijda, N. (1986). *The Emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Furstenberg, F. (1971). Public reactions to crime in the streets. *The American Scholar*, 40(4), 601-610.
- Gabriel, U., & Greve, W. (2003). The psychology of fear of crime: conceptual and methodological Perspectives. *British Journal of Criminology*, 43(1), 600-614.
- Garofalo, J. (1981). The fear of crime: causes and consequences. *The Journal of Criminal Law and Criminology*, 72(2), 839-857.
- Gibson, C., Zhao, J., Lovrich, N., & Gaffney, M. (2002). Social integration, individual perceptions of collective efficacy, and fear of crime in three cities. *Justice Quarterly*, 19(3), 537-564.
- Gill, M. & Turbin, V. (1998). CCTV and Shop Theft: Towards a Realistic Evaluation. In: C. Norris, J. Moran and G. Armstrong (eds.), *Surveillance, Closed Circuit Television and Social Control*. Aldershot, UK: Ashgate.
- Goffman, E. (1971), *Relations in Public: Micro Studies of the Public Order*. Basic Books, New York, NY.
- Grajeda, K. A. (2020). *Hispanic/Latino(a)s fear of crime in comparison to white males and females* (Unpublished thesis). Texas State University, San Marcos, Texas.
- Guedes, I. (2012). *Sentimento de insegurança, personalidade e emoções disposicionais: que relações?* Dissertação de Mestrado. Faculdade de Direito da Universidade do Porto.
- Guedes, I. (2016). *Medo do Crime: Emergência, Reações Emocionais e Discursos. Contributos para a Utilização de Multi-Metodologias*. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Direito da Universidade do Porto.
- Guedes, I., Cardoso, C., & Agra, C. (2012). Medo do crime. Revisão conceptual e metodológica. In C. Agra, *A criminologia: Um Arquipélago Interdisciplinar*, 213-248.
- Guedes, I., Domingos, S., & Cardoso, C. (2018). Fear of crime, personality and trait emotions: An empirical study. *European Journal of Criminology*, 15(6), 658-679.

- Guedes, I., Moreira, S., Teixeira, N., & Cardoso, C. (2018). Podemos reduzir a insegurança? Um enfoque no ambiente físico. In Agra, C., & Gomes, Marcus Alan, *Criminologia Integrativa: contributos para uma comunidade criminológica de Língua Portuguesa*. (pp. 281-314). Belo Horizonte: DPlácido.
- Haans, A., & Kort, Y. A. (2012). Light distribution in dynamic street lighting: two experimental studies on its effects on perceived safety, prospect, concealment, and escape. *Journal of Environmental Psychology*, 32, 342–352.
- Haidt, J. (2003). The moral emotions. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 852–870). Oxford: Oxford University Press
- Hale, C. (1996). Fear of crime: A review of the literature. *International Review of Victimology*, 4(2), 79-150.
- Harper, D. (2002). Talking about pictures: A case for photo elicitation. *Visual Studies*, 17, 13- 26
- Henson, B., & Reyns, B. W. (2015). The only thing we have to fear is fear itself... and crime: The current state of the fear of crime literature and where it should go next. *Sociology Compass*, 9(2), 91-103.
- Hicks, S., & Brown, S. (2013). Perceptions of risk: A review of the effects of individual and community-level variables on perceptions of risk. *International Review of Victimology*, 19(3), 249–267.
- Hodgkinson, T., Gately, N., McCue, J., Shuhad, A., Corrado, R. R., & Andresen, M. A. (2017). Fear of Crime in an Island Paradise: Examining the Generalizability of Key Theoretical Constructs in the Maldivian Context. *International Criminal Justice Review*, 27(2), 108-125.
- Honess, T., & Charman, E. (1992). *Closed circuit television in public places: Its acceptability and perceived effectiveness*. Home Office Crime Prevention Unit.
- Hunter, A. (1978). Symbols of incivility: Social disorder and fear of crime in urban neighborhoods. In *Annual meeting of the American criminological society*, Dallas.
- Hunter, A., & Baumer, T. (1982). Street traffic, social integration and fear of crime. *Sociological Inquiry*, 52(2), 122-131
- Innes, M. (2004). Signal crimes and signal disorders: Notes on deviance as communicative action 1. *The British journal of sociology*, 55(3), 335-355.
- Innes, M., & Fielding, N. (2002). From community to communicative policing: ‘Signal crimes’ and the problem of public reassurance. *Sociological Research Online*, 7(2), 56-67.
- Jakobi, Á., & Pödör, A. (2020). GIS-Based Statistical Analysis of Detecting Fear of Crime with Digital Sketch Maps: A Hungarian Multicity Study. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(4), 229.
- Jeffery, C.R. (1971) *Crime Prevention Through Environmental Design*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

- Kanan, J. W., & Pruitt, M. V. (2002). Modeling fear of crime and perceived victimization risk: The (in)significance of neighborhood integration. *Sociological Inquiry*, 72, 527-548
- Karakus, O., McGarrell, E. F., & Basibuyuk, O. (2010). Fear of crime among citizens of Turkey. *Journal of Criminal Justice*, 38(2), 174-184.
- Keltner, D., & Haidt, J. (2003). Approaching awe, a moral, spiritual, and aesthetic emotion. *Cognition and Emotion*, 17, 296-314.
- Killias, M. & Clerici, C. (2000) Different measures of vulnerability in their relation to different dimensions of fear of crime. *British Journal of Criminology*, 40, 437-450.
- Kinney, J. B. (2010). Futures spaces: Classics in environmental criminology: where do we go from here? In: M. A. Andersen, P. J. Brattingham, & J. Bryan Kinney (Eds.), *Classics in environmental criminology* (pp. 481-487). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Koskela, H. (2012). You shouldn't wear that body. In K. Ball, K. D. Haggerty and D. Lyon (Eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies* (pp. 49-56). New York.
- Koskela, H., & Pain, R. (2000). Revisiting fear and place: women's fear of attack and the built environment. *Geoforum*, 31(2), 269-280.
- Krivo, L. J., Peterson, R. D., & Kuhl, D. C. (2009). Segregation, racial structure, and neighborhood violent crime. *American Journal of Sociology*, 114(6), 1765-1802.
- Krulichová, E. (2019). The relationship between fear of crime and risk perception across Europe. *Criminology & Criminal Justice*, 19(2), 197-214.
- Kuhn, A. & Agra, C. (2010). *Somos todos criminosos?*. Porto: Casa das Letras.
- Lane, J. (2015). *Fear of Crime*. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition), 854-859.
- LaGrange, R., & Ferraro, K. (1989). Assessing age and gender differences in perceived risk and fear of crime. *Criminology*, 27(4), 697-720.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press
- Lee, J. S., Sungjin P., & Sanghoon J. (2016). Effect of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) Measures on Active Living and Fear of Crime. *Sustainability*, 8, 872.
- Lee, H. D., Reyns, B. W., Kim, D., & Maher, C. (2020). Fear of Crime Out West: Determinants of Fear of Property and Violent Crime in Five States. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 64(12), 1299-1316.
- Lewis, M. (1993). Self-conscious emotions, embarrassment, pride, shame and guilt. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 563-573). New York, US: Guilford Press.
- Liska, A., Lawrence, J., & Sanchirico, A. (1982). Fear of Crime as a Social Fact. *The University of North Carolina Press*, 60(3), 760-770.

- Lorenc, T., Petticrew, M., Whitehead, M., Neary, D., Clayton, S., Wright, K., ... & Renton, A. (2013). Environmental interventions to reduce fear of crime: systematic review of effectiveness. *Systematic reviews*, 2(1), 30.
- Lorenc, T., Petticrew, M., Whitehead, M., Neary, D., Clayton, S., Wright, K., ... & Renton, A. (2013). Fear of crime and the environment: systematic review of UK qualitative evidence. *BMC public health*, 13(1), 496.
- Machado, C. (2004). *Crime e insegurança. Discursos do medo, imagens do outro*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Machado, C., & Agra, C. (2002). Insegurança e medo do crime: da ruptura da sociabilidade à reprodução da ordem social. *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*, 12(1), 79-101.
- Medway, D., Parker, C., & Roper, S. (2016). Gender and brand: The anticipation of incivilities and perceptions of crime prevalence. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 135–144.
- Mesch, G.S. (2000). Perceptions of risk, lifestyle activities, and fear of crime. *Deviant Behavior*, 21(1), 47-62.
- Nasar, J. (2008). Assessing perceptions of environments for active living. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(4), 357-363.
- Nasar, J. & Fisher, B. (1992), “Design for vulnerability: cues and reactions to fear of crime”. *Sociology and Social Research*, 76(2), 48-58.
- Nasar, J., & Fisher, B. (1993). Hot spots of fear of crime: A multiple-method investigation. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 187-206.
- Nasar, J., & Jones, K. (1997). Landscapes of fear and stress. *Environment and Behavior*, 29(3), 291-323.
- Nelson, A. L., Bromley, R. D., & Thomas, C. J. (2001). Identifying micro-spatial and temporal patterns of violent crime and disorder in the British city centre. *Applied geography*, 21(3), 249-274.
- Newman, O. (1972). *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*. New York, NY: Macmillan.
- Noon, M. S., Beaudry, J. L., & Knowles, A. (2019). The Crime and Threat Image Set (CaTIS): a validated stimulus set to experimentally explore fear of crime. *Journal of experimental criminology*, 15(2), 227-242.
- Noon, M. S., Beaudry, J. L., Schier, M. A., & Knowles, A. (2019). Eyes wide open: exploring men’s and women’s self-reported and physiological reactions to threat and crime. *Journal of experimental criminology*, 15(2), 151-178.
- Norris, C. (2012). The success of failure. Accounting for the global growth of CCTV. In K. Ball, K. D. Haggerty, D. Lyon (Eds), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*. London and New-York: Routledge.

- Öhman, A. (2008). Fear and anxiety: Overlaps and dissociations. In M. Lewis, J.M. Haviland-Jones, L.F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 709-729), Guilford Press, New York.
- Pain, R. (1995). Elderly women and fear of violent crime: the least likely victims? A reconsideration of the extent and nature of risk. *British Journal of Criminology*, 35(4), 584-598
- Pain, R. (2001). Gender, race, age and fear in the city. *Urban Studies*, 38(5-6), 899-913.
- Painter, K. (1994). The impact of street lighting on crime, fear and pedestrian use. *Security Journal*, 5, 116-124.
- Painter, K. (1996). Street Lighting, Crime and Fear of Crime: A Summary of Research. In T. Bennett. (Ed.). *Preventing Crime and Disorder*. 313-351. Cambridge, UK: Institute of Criminology.
- Pánek, J., Ivan, I., & Macková, L. (2019). Comparing residents' fear of crime with recorded crime data—Case study of Ostrava, Czech Republic. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(9), 401.
- Peak, K. J. (Ed.). (2013). *Encyclopedia of community policing and problem solving*. Los Angeles: Sage Publications.
- Pleggenkuhle, B. & Schafer, J.A. (2018) Fear of crime among residents of rural counties: an analysis by gender. *Journal of Crime and Justice*, 41(4), 382-397.
- Piza, E. L., Welsh, B. C., Farrington, D. P., & Thomas, A. L. (2019). CCTV surveillance for crime prevention. *Criminology & Public Policy*, 18, 135–159.
- Phillips, C. (1999). “A review of CCTV evaluations: Crime reduction effects and attitudes towards its use”. In K. Painter & N. Tilley (Eds). *Surveillance of public space: CCTV, street lighting and crime prevention. Crime prevention studies*, Vol. 10, 123–155. Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Phillips, T., & Smith, P. (2004). Emotional and behavioural responses to everyday incivility. *Journal of Sociology*, 40, 378–399.
- Pleggenkuhle, B. & Schafer, J.A. (2018) Fear of crime among residents of rural counties: an analysis by gender. *Journal of Crime and Justice*, 41(4), 382-397.
- Pődör, A., Révész, A., Rácskai, P., & Sasvár, Z. (2016). Measuring citizens' fear of crime using a web application: A case study. *GI Forum*, 2, 12-29.
- Reid, I. D., Appleby-Arnold, S., Brockdorff, N., Jakovljević, I., & Zdravković, S. (2020). Developing a model of perceptions of security and insecurity in the context of crime. *Psychiatry, Psychology and Law*, 0(0), 1-17.
<https://doi.org/10.1080/13218719.2020.1742235>
- Reynald, D. (2015). Environmental Design and Crime Events. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 31 (1), 71–89.

- Reid, A., & Andresen, M. (2012). The impact of closed-circuit television in a car park on the fear of crime: Evidence from a victimization survey. *Crime Prevention and Community Safety*, 14, 293–316.
- Reid, L. W., & Konrad, M. (2004). The gender gap in fear: Assessing the interactive effects of gender and perceived risk on fear of crime. *Sociological Spectrum*, 24(4), 399-425.
- Reisig, M., Pratt, T., & Holtfreter, K. (2009). Perceived risk of internet theft victimization: examining the effects of social vulnerability and financial impulsivity. *Criminal Justice and Behavior*, 36(4), 369-384.
- Robert, P. (2002). *O cidadão, o Crime e o Estado*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Roché, S. (1993). *Le sentiment d'insécurité*. Presses Universitaires de France.
- Rose, G. (2012). *Visual methodologies: An introduction to researching with visual material*. London: Sage.
- Rountree, W. (1998). A reexamination of the crime-fear linkage. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 35(3), 341-372.
- Rountree, W., & Land, K. (1996). Perceived risk versus fear of crime: empirical evidence of conceptually distinct reactions in survey data. *Social Forces*, 74(4), 1353-1376.
- Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., & Haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 574–586.
- Russo, S., & Roccato, M. (2010). How long does victimization foster fear of crime? A longitudinal study. *Journal of Community Psychology*, 38(8), 960-974.
- Sacco V. F. (1993). Social support and the fear of crime. *Canadian Journal of Criminology*. 35, 187-196.
- Sampson, R., Raudenbush, S., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918-924.
- Shapland, J., & Hall, M. (2007). What do we know about the effects of crime on victims? *International Review of Victimology*, 14 (2), 175-217.
- Shaw, C.R., & McKay, H.D. (1969). Juvenile delinquency and urban areas: a study of rates of delinquency in relation to differential characteristics of local communities in American cities. In M. A. Andresen, P. J. Brantingham & J. B. Kinney (Eds.) (2010) *Classics Environmental Criminology* (87-123). Boca Raton: CRC Press.
- Sherman, L., Gartin, P. & Buerger, M. (1989). Hot spots of predatory crime: routine activities and the criminology of place. *Criminology*, 27(1), 27-55.
- Shiota, M. N., Keltner, D., & Mossman, A. (2007). The nature of awe: Elicitors, appraisals, and effects on self-concept on self-concept. *Cognition & Emotion*, 21(5), 944–963.

- Sidebottom, A. & Wortley, R. (2016). Environmental Criminology. In A. R. Piquero (Ed), *The Handbook of Criminological Theory* (156-181). Cichester: Wiley-Blackwell.
- Skogan, W. G. 1999. "Measuring what matters: Crime, disorder, and fear". In *Measuring what matters: Proceedings from the Policing Research Institute meetings*, Edited by: Langworthy, R. 37–53. Washington, DC: National Institute of Justice.
- Skogan, W. G., & Maxfield, M. G. (1981). *Coping with crime*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Smith, L. N., & Hill, G.D. (1991). Perceptions of crime seriousness and fear of crime. *Sociological Focus*, 24(4), 315-327.
- Smith, W., & Torstensson, M. (1997). Gender differences in risk perception and neutralizing fear of crime: toward resolving the paradoxes. *British Journal of Criminology*, 37(4), 608-634.
- Sohn, D.W. (2016). Residential crimes and neighbourhood built environment: assessing the effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED). *Cities*, 52, 86-93.
- Squires, P. & Measor, L. (1996). *CCTV Surveillance and Crime Prevention in Brighton: Follow-Up Analysis*. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton.
- Stanko, E. (1990). *Everyday violence: how women and men experience sexual and physical danger*. London: Pandora
- Sutton, R.M., & Farrall, S. (2005). Gender, socially desirable responding and the fear of crime: are women really more anxious about crime?. *British Journal of Criminology*, 45(2), 212-224.
- Taylor, E. (2010). I spy with my little eye: Exploring the use of CCTV and surveillance in schools. *The Sociological Review*, 58(3), 381-405.
- Taylor. R. (1999). The incivilities thesis: Theory, measurement and policy. In Langworthy, R. (Ed.), *Measuring what matters: Proceedings from the Policing Research Institute meetings* (pp. 65–88). Washington, DC: National Institute of Justice
- Taylor, R., & Hale, M. (1986). Testing alternative models of fear of crime. *Journal of Criminal Law & Criminology*, 77(1), 151-189.
- Turner, J.H., & Stets, J.E., (2005) *The Sociology of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- van Rijswijk, L., & Haans, A. (2018). Illuminating for safety: Investigating the role of lighting appraisals on the perception of safety in the urban environment. *Environment and Behavior*, 50(8), 889–912.
- Van Doorn, J., Zeelenberg, M., & Breugelmans, S. M. (2014). Anger and prosocial behavior. *Emotion Review*, 6, 261–268.
- Wanner, R.A., & Caputo, T.C. (1987). Punitiveness, fear of crime, and perceptions of violence. *The Canadian Journal of Sociology*, 12(4), 331-344.
- Warr, M. (1984). Fear of victimization: why are women and the elderly more afraid? *Social Science Quarterly*, 65(6), 81-702.

- Warr, M. (1990). Dangerous situations: social context and fear of victimization. *Social Forces*, 68(3), 891-907.
- Warr, M. (2000). Fear of crime in the United States: avenues for research and policy. *Measurement and Analysis of Crime and Justice*, 4(4), 451-489.
- Warr, A., Robert, C., Hume, D., Archibald, A., Deeb, N., & Watson, M. (2015). Exome sequencing: current and future perspectives. *G3: Genes, Genomes, Genetics*, 5(8), 1543-1550.
- Watson, D., & Stanton, K. (2017). Emotion blends and mixed emotions in the hierarchical structure of affect. *Emotion Review*, 9(2), 99–104.
- Watts, R., Bessant, J., & Hil, R. (2008). *International Criminology: a critical introduction*. USA and Canada: Routledge.
- Welsh, B. P., & Farrington, D. C. (2008). Effects of improved street lighting on crime. *Campbell Systematic Reviews*, 4(13). doi:10.4073/csr.2008.13
- Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2009). Public area CCTV and crime prevention: An updated systematic review and meta-analysis. *Justice Quarterly*, 26(4), 716–745.
- Wilson, J.Q., & Kelling, G. (1982). Broken windows: the police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*, 249(3), 29–38.
- Weisburd, D., Bruinsma, G. J., & Bernasco, W. (2009). Units of analysis in geographic criminology: Historical development, critical issues, and open questions. In D. Weisburd, W. Buinsma, & W. Bernasco. *Putting crime in its place* (pp. 3-31). Springer, New York, NY.
- Winkel, F. (1998). Fear of crime and criminal victimization. Testing a theory of psychological incapacitation of the ‘stressor’ based on downward comparison processes. *British Journal of Criminology*, 38(3), 437- 484.
- Wortley, R., & Mazerolle, L. (2008). Environmental criminology and crime analysis: situating the theory, analytic approach and application. In R. Wortley & L. Mazerolle (Eds.), *Environmental Criminology and Crime Analysis* (pp.1-18). Cullompton: Willan Publishing.
- Wozniak, K. H., Drakulich, K. M., & Calfano, B. R. (2020). Do photos of police-civilian interactions influence public opinion about the police? A multimethod test of media effects. *Journal of Experimental Criminology*, 1-27.
- Yesberg, J.A., Bradford, B. & Dawson, P. (2020) An experimental study of responses to armed police in Great Britain. *Journal of Experimental Criminology*.
- Zhao, J. S., Lawton, B., & Longmire, D. (2015). An examination of the micro-level crime–fear of crime link. *Crime & Delinquency*, 61(1), 19-44.
- Ziegler, R., & Mitchell, D. (2003). Aging and fear of crime: an experimental approach to an apparent paradox. *Experimental Aging Research*, 29(2), 173-187.
- Zurawski, N. (2010). ‘It is all about perceptions’: closed-circuit television, feelings of safety and perceptions of space–what the people say. *Security Journal*, 23, 259-275.

ANEXOS

ANEXO I

Imagens da base original e respectivos valores da média e desvio padrão do valor de insegurança

Figura 1

Foto representativa do contexto jardim dia seguro. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $2.40 \pm .76$



Figura 2

Foto representativa do contexto noite insegura. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $4.02 \pm .75$



Figura 3

Foto representativa do contexto dia inseguro. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $4.33 \pm .71$



Figura 4

Foto representativa do contexto dia seguro. Média e desvio padrão do valor de insegurança (1-5): $2.38 \pm .78$



ANEXO II

Imagens após a manipulação

Figura 5

Imagem manipulada representativa do contexto jardim dia seguro sem CCTV (F1)



Figura 6

Imagem manipulada representativa do contexto jardim dia seguro com CCTV (F5)



Figura 7

Imagem manipulada representativa do contexto noite insegura sem CCTV (F6)



Figura 8

Imagem manipulada representativa do contexto noite insegura com CCTV (F2)



Figura 9

Imagem manipulada representativa do contexto dia inseguro sem CCTV (F3)



Figura 10

Imagem manipulada representativa do contexto dia inseguro com CCTV (F7)



Figura 11

Imagem manipulada representativa do contexto dia seguro sem CCTV (F8)



Figura 12

Imagem manipulada representativa do contexto dia seguro com CCTV (F4)



ANEXO III

Tabela 10

Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS para cada uma das fotografias representativas dos contextos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo masculino

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1	F5	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)	
Agradabilidade	7.51±1.30	7.17±1.40	.130	4.05±1.56	3.81±1.71	.344	2.52±1.40	2.79±1.39	.230	5.38±1.52	5.45±1.50	.782
Intensidade	4.24±2.11	4.61±1.86	.256	5.24±1.65	5.45±1.82	.431	5.79±1.98	4.98±1.98	.012	4.05±1.75	4.06±1.80	.985
Emoções (PANAS)												
Entusiasmado	2.66±1.03	2.62±1.12	.832	1.58±.81	1.60±.90	.879	1.27±.61	1.26±.59	.936	1.88±1.01	1.87±.86	.924
Inspirado	3.24±.92	2.96±1.13	.097	1.55±.76	1.57±.78	.891	2.24±.58	1.22±.55	.813	1.79±.94	1.84±.91	.778
Determinado	2.66±.94	2.67±1.10	.918	1.85±.92	1.90±1.06	.763	1.51±.78	1.59±.91	.567	2.12±1.01	1.99±.99	.406
Ativo	2.97±1.00	2.98±1.02	.960	2.17±1.06	2.34±1.12	.335	1.82±.90	1.78±1.09	.816	2.50±1.06	2.46±1.00	.823
Interessado	3.16±.89	3.00±1.06	.309	1.96±.93	1.79±.88	.261	1.28±.57	1.29±.60	.917	1.97±.98	1.93±.89	.783
Confiante	3.19±.94	3.11±1.03	.594	1.95±.90	1.99±.94	.791	1.57±.78	1.70±.93	.361	2.37±1.02	2.49±.92	.438
Assustado	1.19±.50	1.35±.67	.099	2.30±1.11	2.46±1.06	.369	2.61±1.16	2.18±1.13	.022	1.35±.67	1.45±.82	.400
Excitado	1.91±.91	2.07±1.01	.324	1.63±.91	1.67±.97	.785	1.43±.74	1.39±.69	.718	1.51±.76	1.34±.66	.142
Nervoso	1.16±.44	1.42±.80	.010	2.39±1.17	2.46±1.10	.699	2.61±1.15	2.20±1.06	.020	1.39±.75	1.45±.68	.628
Culpado	1.12±.40	1.14±.43	.748	1.24±.65	1.21±.56	.761	1.24±.65	1.13±.39	.231	1.14±.50	1.15±.50	.922
Tenso	1.19±.46	1.30±.70	.239	2.43±1.16	2.61±1.12	.338	2.75±1.19	2.32±1.06	.018	1.41±.72	1.43±.70	.864
Amedrontado	1.19±.55	1.25±.64	.566	2.24±1.17	2.36±1.12	.521	2.49±1.23	2.07±1.11	.024	1.32±.66	1.33±.61	.899
Aborrecido	1.67±.89	1.60±.86	.601	1.61±.97	1.73±1.02	.443	1.84±1.17	1.75±1.19	.653	1.52±.89	1.61±1.01	.554
Forte	2.22±1.07	2.18±1.06	.820	1.93±.98	2.00±.93	.674	1.73±.82	1.76±.99	.844	1.79±.96	1.87±.93	.638

Agressivo	1.10±.39	1.21±.50	.154	1.57±.90	1.69±.97	.420	1.79±1.00	1.54±.96	.119	1.22±.53	1.25±.56	.678
Orgulhoso	2.04±1.07	2.00±1.09	.799	1.32±.64	1.28±.64	.761	1.21±.53	1.16±.47	.570	1.45±.86	1.39±.71	.658
Irritável	1.28±.59	1.26±.62	.818	1.51±.89	1.64±.98	.383	1.82±1.04	1.59±.98	.151	1.29±.56	1.34±.68	.617
Alerta	2.13±.96	2.13±1.19	.982	3.41±1.15	3.46±1.24	.797	3.66±1.03	3.27±1.20	.037	2.05±.99	2.10±.89	.744
Envergonhado	1.24±.63	1.25±.60	.910	1.32±.71	1.39±.85	.558	1.48±.94	1.37±.88	.461	1.25±.60	1.21±.56	.665
Atento	2.51±1.00	2.48±1.04	.860	3.36±1.19	3.52±1.21	.397	3.61±1.04	3.30±1.13	.083	2.33±1.07	2.27±.86	.718
Ansioso	1.31±.65	1.50±.81	.113	2.36±1.25	2.63±1.20	.178	2.70±1.08	2.21±1.17	.007	1.46±.81	1.49±.74	.776

ANEXO IV

Tabela 11

Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contexto relativamente ao sexo masculino

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1/F5	F1/F5	p	F2/F6	F2/F6	p	F3/F7	F3/F7	p	F4/F8	F4/F8	p
	Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)	
Agradabilidade	7.51±1.25	7.10±1.46	.060	3.94±1.63	4.25±1.50	.710	2.47±1.34	2.80±1.42	.146	5.31±1.42	5.65±1.68	.194
Intensidade	4.22±2.00	4.70±1.94	.126	5.34±1.73	4.75±1.70	.506	5.86±2.10	5.01±1.91	.010	4.11±1.70	3.94±1.92	.579
Emoções (PANAS)												
Entusiasmado	2.55±1.03	2.73±1.14	.302	1.56±.81	2.50±1.73	.359	1.21±.55	1.30±.62	.364	1.83±.95	1.98±.95	.363
Inspirado	3.12±.94	3.03±1.17	.572	1.54±.76	2.00±.81	.339	1.21±.52	1.24±.58	.741	1.76±.88	1.94±1.01	.261
Determinado	2.61±.89	2.73±1.16	.480	1.85±.96	2.75±1.25	.069	1.47±.77	1.60±.90	.331	2.04±.97	2.13±1.08	.610
Ativo	2.98±.94	2.97±1.08	.992	2.21±1.07	3.50±1.00	.019	1.76±.92	1.82±1.07	.708	2.39±1.02	2.71±1.05	.073
Interessado	3.10±.86	3.04±1.12	.716	1.86±.90	3.00±.81	.013	1.24±.54	1.32±.61	.438	1.92±.92	2.02±1.00	.535
Confiante	3.13±.92	3.16±1.06	.891	1.95±.92	2.50±.57	.238	1.48±.77	1.73±.91	.082	2.32±.96	2.65±1.00	.058
Assustado	1.24±.53	1.32±.67	.404	2.37±1.09	2.25±1.25	.823	2.71±1.20	2.17±1.10	.005	1.35±.66	1.48±.87	.317
Excitado	1.82±.83	2.19±1.07	.015	1.63±.90	2.25±1.89	.561	1.41±.75	1.41±.69	.947	1.44±.72	1.44±.74	.975
Nervoso	1.26±.60	1.38±.76	.273	2.42±1.14	2.50±1.29	.890	2.69±1.18	2.19±1.03	.008	1.34±.70	1.52±.77	.226
Culpado	1.11±.38	1.16±.46	.496	1.23±.61	1.25±.50	.938	1.21±.61	1.16±.46	.603	1.10±.42	1.25±.63	.137
Tenso	1.23±.57	1.29±.66	.584	2.51±1.14	2.50±1.29	.987	2.78±1.21	2.34±1.07	.019	1.34±.67	1.54±.79	.195
Amedrontado	1.22±.60	1.23±.60	.883	2.29±1.14	2.25±1.50	.945	2.54±1.24	2.06±1.11	.009	1.27±.61	1.44±.68	.148
Aborrecido	1.68±.91	1.57±.83	.424	1.68±1.00	1.00±.00	.000	1.78±1.20	1.79±1.17	.934	1.48±.86	1.75±1.10	.132
Forte	2.11±1.00	2.30±1.12	.265	1.97±.96	1.75±.95	.656	1.78±.87	1.73±.95	.778	1.74±.97	2.02±.88	.086

Agressivo	1.13±.40	1.19±.51	.410	1.61±.92	1.75±.50	.867	1.86±1.06	1.52±.92	.038	1.18±.47	1.35±.66	.106
Orgulhoso	1.96±1.02	2.08±1.15	.510	1.30±.64	1.25±.50	.871	1.19±.51	1.18±.49	.890	1.39±.80	1.50±.82	.421
Irritável	1.28±.57	1.26±.65	.832	1.58±.93	1.00±.00	.000	1.88±1.09	1.57±.95	.068	1.26±.53	1.44±.76	.153
Alerta	2.20±1.03	2.06±1.17	.459	3.42±1.18	4.00±1.41	.338	3.60±1.10	3.34±1.16	.160	2.04±.97	2.17±.90	.429
Envergonhado	1.22±.58	1.27±.64	.586	1.32±.73	2.25±1.50	.304	1.45±.92	1.40±.90	.728	1.20±.55	1.31±.65	.295
Atento	2.57±1.04	2.40±1.00	.295	3.41±1.19	4.25±.95	.165	3.55±1.06	3.37±1.12	.310	2.33±1.03	2.23±.85	.542
Ansioso	1.43±.77	1.42±.75	.926	2.42±1.22	2.50±1.91	.963	2.67±1.11	2.27±1.16	.034	1.42±.78	1.58±.79	.240

ANEXO V

Tabela 12

Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações para cada uma das fotografias representativas dos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo masculino.

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1	F5	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Segurança	3.22±.95	3.70±.79	.001	2.40±.72	2.34±.70	.611	1.97±.67	2.17±.77	.080	3.38±.64	3.31±.60	.508
Percebida												
Baixa	3.34±.77	3.53±.76	.126	2.39±.62	2.43±.65	.687	2.01±.56	2.22±.72	.049	3.45±.70	3.27±.75	.129
Criminalidade												
Percebida												
Ver Pessoas	3.90±.80	3.92±.81	.827	2.54±1.06	2.55±1.03	.959	1.94±.99	2.17±.87	.119	3.98±.72	4.04±.66	.555
Ser Visto	3.88±.86	3.78±.87	.484	2.65±1.10	2.82±1.15	.352	2.19±1.17	2.38±1.03	.291	3.95±.79	4.06±.62	.329
Antecipar	3.04±.72	3.29±.71	.034	2.37±.88	2.36±.90	.937	2.01±.91	2.02±.82	.961	3.46±.77	3.21±.86	.065
Comportament												
o												
Ajuda Ameaça	2.93±.82	3.16±.92	.091	2.04±1.00	2.15±.85	.487	1.73±.79	1.93±.83	.123	3.40±.96	3.31±.87	.551
Necessidade												

ANEXO VI

Tabela 13

Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos relativamente ao sexo masculino

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1/F5	F1/F5	p	F2/F6	F2/F6	p	F3/F7	F3/F7	p	F4/F8	F4/F8	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem	CCTV		Sem	CCTV		Sem	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Segurança	3.35±.961	3.65±.79	.036	2.37±.72	2.75±.50	.294	1.93±.67	2.18±.76	.036	3.32±.64	3.42±.57	.396
Percebida												
Baixa	3.32±.78	3.60±.73	.021	2.40±.64	2.75±.50	.281	2.02±.57	2.20±.70	.083	3.34±.72	3.44±.74	.449
Criminalidade												
Percebida												
Ver Pessoas	3.90±.79	3.92±.82	.879	2.55±1.05	2.50±.57	.928	1.93±1.00	2.16±.88	.139	3.95±.72	4.15±.61	.098
Ser Visto	3.85±.89	3.79±.84	.657	2.70±1.10	3.75±1.50	.064	2.22±1.20	2.35±1.03	.499	3.93±.74	4.15±.65	.082
Antecipar	3.12±.77	3.26±.67	.236	2.37±.89	2.00±.81	.408	1.97±.89	2.05±.84	.555	3.35±.79	3.35±.93	.985
Comportamento												
Ajuda Ameaça	2.89±.90	3.25±.84	.011	2.07±.94	2.75±.50	.156	1.67±.80	1.95±.81	.039	3.31±.96	3.50±.82	.226
Necessidade												

ANEXO VII

Tabela 14

Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS para cada uma das fotografias representativas dos contextos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo feminino.

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1	F5	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)	
Agradabilidade	7.36±1.28	7.39±1.32	.852	3.22±1.62	3.28±1.62	.720	2.29±1.37	2.71±1.62	.003	5.57±1.53	5.55±1.66	.877
Intensidade	4.33±2.09	4.37±2.13	.862	5.88±1.93	5.76±1.86	.502	5.77±2.17	5.45±2.12	.122	4.03±1.86	3.73±1.86	.090
Emoções (PANAS)												
Entusiasmado	2.77±1.01	2.80±1.05	.798	1.34±.66	1.39±.73	.465	1.11±.38	1.17±.53	.180	1.94±.97	1.91±1.09	.800
Inspirado	3.29±.98	3.33±.96	.610	1.35±.73	1.37±.75	.721	1.11±.42	1.13±.45	.634	1.90±.95	1.84±1.06	.486
Determinado	2.66±1.07	2.73±1.01	.427	1.75±.94	1.81±1.06	.526	1.44±.81	1.47±.82	.751	2.02±.94	2.07±1.08	.481
Ativo	3.14±1.05	3.21±.97	.501	2.14±1.14	2.17±1.17	.829	1.77±1.09	1.78±1.00	.865	2.51±1.00	2.51±1.10	.954
Interessado	3.22±1.02	3.25±.96	.770	1.63±.92	1.64±.95	.867	1.26±.66	1.31±.63	.465	2.04±1.01	2.04±1.07	.959
Confiante	3.04±1.06	3.10±1.02	.570	1.50±.76	1.56±.86	.444	1.39±.72	1.43±.74	.542	2.44±1.03	2.39±1.11	.586
Assustado	1.27±.60	1.31±.63	.495	2.99±1.10	2.97±1.08	.881	2.93±1.18	2.72±1.21	.066	1.39±.75	1.29±.60	.114
Excitado	1.99±.98	1.99±.95	.992	1.40±.81	1.50±.85	.202	1.22±.64	1.24±.73	.723	1.48±.76	1.49±.86	.896
Nervoso	1.24±.54	1.35±.68	.055	3.00±1.13	3.03±1.14	.762	2.93±1.24	2.77±1.20	.175	1.40±.78	1.37±.69	.707
Culpado	1.07±.33	1.11±.40	.240	1.27±.76	1.19±.53	.186	1.13±1.48	1.12±.54	.737	1.09±.41	1.08±.33	.878
Tenso	1.19±.51	1.28±.59	.086	3.01±1.24	3.03±1.21	.862	2.97±1.24	2.79±1.23	.140	1.38±.70	1.35±.67	.665
Amedrontado	1.18±.45	1.21±.53	.447	2.92±1.17	2.90±1.24	.877	2.86±1.30	2.63±1.29	.069	1.31±.65	1.24±.53	.222
Aborrecido	1.39±.74	1.45±.72	.391	1.55±.88	1.55±.95	.978	1.57±1.05	1.60±1.06	.796	1.47±.87	1.40±.79	.399
Forte	2.00±1.04	2.03±1.10	.733	1.59±.85	1.55±.84	.573	1.43±.81	1.40±.75	.729	1.50±.80	1.59±.90	.254
Agressivo	1.06±.35	1.07±.28	.921	1.58±.97	1.45±.82	.136	1.45±.96	1.43±.88	.747	1.12±.45	1.10±.37	.673

Orgulhoso	1.91±1.16	1.90±1.07	.897	1.17±.49	1.20±.55	.474	1.07±.30	1.09±.46	.520	1.27±.63	1.31±.73	.575
Irritável	1.09±.31	1.16±.45	.044	1.54±.96	1.49±.94	.543	1.54±.99	1.53±.99	.878	1.20±.60	1.16±.44	.413
Alerta	1.92±.98	1.97±1.03	.634	3.92±1.10	3.87±1.11	.629	3.65±1.13	3.52±1.19	.249	2.23±1.06	2.11±.97	.217
Envergonhado	1.19±.50	1.19±.50	.994	1.31±.72	1.32±.75	.866	1.27±.75	1.26±.70	.864	1.16±.48	1.16±.49	.977
Atento	2.43±1.03	2.65±1.12	.037	3.97±1.10	3.91±1.08	.624	3.74±1.15	3.55±1.25	.109	2.49±1.07	2.36±1.00	.183
Ansioso	1.34±.60	1.39±.72	.416	3.04±1.30	3.06±1.31	.884	2.95±1.31	2.77±1.30	.156	1.49±.84	1.44±.77	.550

ANEXO VIII

Tabela 15

Médias (X) e desvios padrões (SD) da agradabilidade, intensidade e conjunto de emoções específicas do PANAS de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos relativamente ao sexo feminino.

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1/F5	F1/F5	p	F2/F6	F2/F6	p	F3/F7	F3/F7	p	F4/F8	F4/F8	p
	Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)		Sem CCTV (X±SD)	CCTV (X±SD)	
Agradabilidade	7.42±1.29	7.30±1.33	.349	3.27±1.63	2.91±1.44	.316	2.25±1.38	2.73±1.60	.001	5.51±1.53	5.66±1.68	.331
Intensidade	4.36±2.07	4.34±2.19	.924	5.81±1.91	6.09±1.63	.494	5.74±2.26	5.49±2.05	.231	4.10±1.85	3.54±1.84	.002
Emoções (PANAS)												
Entusiasmado	2.79±1.00	2.77±1.08	.813	1.37±.70	1.27±.55	.518	1.13±.44	1.15±.49	.528	1.98±1.01	1.84±1.06	.152
Inspirado	3.34±.96	3.26±.99	.452	1.37±.75	1.14±.46	.035	1.10±.40	1.15±.46	.275	1.95±1.00	1.74±.99	.030
Determinado	2.70±1.04	2.68±1.04	.845	1.79±1.01	1.59±.79	.362	1.44±.81	1.47±.82	.709	2.09±.97	1.98±1.07	.275
Ativo	3.16±1.02	3.21±.98	.590	2.18±1.16	1.73±.93	.076	1.74±1.07	1.80±1.01	.514	2.55±1.02	2.44±1.10	.274
Interessado	3.23±.96	3.25±1.03	.869	1.65±.94	1.36±.72	.091	1.22±.60	1.34±.68	.051	2.11±1.02	1.93±1.07	.077
Confiante	3.12±1.04	2.99±1.05	.241	1.53±.82	1.45±.67	.663	1.39±.72	1.43±.74	.549	2.46±1.04	2.35±1.11	.295
Assustado	1.26±.59	1.35±.65	.183	2.98±1.10	3.05±.99	.772	2.99±1.19	2.67±1.18	.005	1.41±.74	1.23±.56	.004
Excitado	2.04±.97	1.91±.94	.194	1.45±.83	1.45±.96	.973	1.24±.68	1.23±.69	.807	1.48±.75	1.50±.90	.803
Nervoso	1.27±.59	1.35±.67	.177	3.00±1.15	3.14±.99	.599	2.97±1.29	2.74±1.15	.052	1.44±.78	1.30±.65	.044
Culpado	1.08±.37	1.10±.38	.553	1.25±.67	1.00±.00	.000	1.11±.43	1.14±.57	.586	1.11±.45	1.04±.21	.018
Tenso	1.21±.52	1.28±.61	.262	3.02±1.24	3.09±.97	.790	3.00±1.29	2.77±1.18	.054	1.41±.70	1.30±.65	.126
Amedrontado	1.17±.45	1.24±.55	.208	2.90±1.22	3.09±.97	.469	2.93±1.32	2.59±1.27	.006	1.33±.65	1.18±.48	.007
Aborrecido	1.43±.75	1.42±.68	.927	1.55±.92	1.55±.73	.985	1.59±1.05	1.58±1.06	.860	1.46±.85	1.40±.81	.429
Forte	2.06±1.08	1.92±1.06	.191	1.58±.84	1.45±.85	.515	1.45±.80	1.38±.76	.393	1.56±.86	1.51±.84	.543
Agressivo	1.05±.31	1.09±.33	.204	1.52±.91	1.41±.79	.568	1.44±.92	1.44±.92	.958	1.14±.47	1.06±.28	.035

Orgulhoso	1.94±1.14	1.85±1.06	.447	1.19±.53	1.05±.21	.009	1.08±.31	1.08±.45	.834	1.31±.68	1.25±.67	.381
Irritável	1.10±.34	1.18±.46	.045	1.52±.96	1.41±.73	.586	1.52±1.00	1.54±.98	.842	1.20±.58	1.15±.42	.291
Alerta	1.93±.98	1.97±1.06	.685	3.87±1.11	4.27±.93	.100	3.67±1.13	3.51±1.19	.141	2.21±1.01	2.10±1.03	.273
Envergonhado	1.18±.48	1.21±.55	.549	1.31±.72	1.41±.90	.537	1.29±.78	1.25±.67	.600	1.16±.49	1.15±.48	.722
Atento	2.54±1.07	2.55±1.12	.955	3.92±1.10	4.27±.88	.145	3.73±1.17	3.57±1.23	.163	2.47±1.04	2.35±1.03	.246
Ansioso	1.33±.61	1.43±.76	.201	3.04±1.30	3.18±1.25	.622	2.95±1.35	2.78±1.27	.163	1.51±.81	1.40±.80	.145

ANEXO IX

Tabela 16

Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas para cada uma das fotografias representativas dos contextos com e sem manipulação de CCTV relativamente ao sexo feminino.

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1	F5	p	F6	F2	p	F3	F7	p	F8	F4	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Segurança	3.21±.94	3.57±.69	.000	2.00±.68	2.03±.75	.625	1.90±.76	1.97±.69	.287	3.36±.67	3.38±.72	.797
Percebida												
Baixa	3.38±.68	3.35±.79	.622	2.31±.71	2.36±.65	.439	2.12±.68	2.32±.73	.005	3.30±.60	3.44±.64	.017
Criminalidade												
Percebida												
Ver Pessoas	3.97±.82	3.89±.84	.318	2.37±.99	2.28±.87	.327	2.03±.89	2.23±.89	.022	3.97±.76	4.07±.74	.155
Ser Visto	3.93±.86	3.88±.82	.535	2.60±1.06	2.67±1.10	.501	2.29±1.04	2.45±1.05	.110	3.97±.76	4.07±.74	.157
Antecipar	2.99±.77	2.95±.79	.570	2.16±.86	2.13±.88	.788	1.89±.83	2.07±.83	.032	3.12±.79	3.14±.83	.737
Comportamento												
Ajuda Ameaça	3.08±.93	2.89±.91	.033	1.88±.79	1.91±.83	.687	1.75±.74	1.96±.88	.007	3.37±.86	3.47±.81	.177
Necessidade												

ANEXO X

Tabela 17

Médias (X) e desvios padrões (SD) da segurança percebida, baixa criminalidade percebida e da facilidade em reagir perante as situações específicas de acordo com a percepção dos indivíduos da presença de CCTV nas imagens representativas dos contextos relativamente ao sexo feminino

	Jardim Dia Seguro			Noite Insegura			Dia Inseguro			Dia Seguro		
	F1/F5	F1/F5	p	F2/F6	F2/F6	p	F3/F7	F3/F7	p	F4/F8	F4/F8	p
	Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV		Sem CCTV	CCTV	
	(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)		(X±SD)	(X±SD)	
Segurança	3.33±.88	3.50±.74	.045	2.02±.71	2.00±.75	.915	1.83±.74	2.03±.70	.006	3.33±.67	3.44±.72	.104
Percebida												
Baixa	3.38±.75	3.34±.72	.548	2.34±.67	2.27±.76	.650	2.07±.69	2.35±.71	.000	3.26±.58	3.54±.65	.000
Criminalidade												
Percebida												
Ver Pessoas	4.00±.82	3.79±.84	.012	2.32±.94	2.41±.79	.662	1.98±.90	2.26±.87	.001	3.97±.73	4.10±.76	.088
Ser Visto	3.96±.85	3.79±.80	.035	2.64±1.08	2.45±1.14	.429	2.20±1.06	2.52±1.01	.001	3.95±.75	4.13±.73	.013
Antecipar	2.98±.79	2.94±.76	.606	2.15±.88	2.14±.71	.959	1.86±.84	2.09±.81	.004	3.07±.81	3.24±.80	.032
Comportamento												
Ajuda Ameaça	3.02±.95	2.90±.88	.219	1.88±.80	2.14±.83	.157	1.71±.77	1.98±.85	.001	3.32±.85	3.59±.78	.001
Necessidade												